



EEN NIEUWE IJSTIJD
LEVENSONMLOOPBOMENBOS
DELIBERATIEVE DEMOCRATIE

Grenzen aan de groei | Lente 2023



Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Voorstellen redactie	4
Vet gezond of zoete kletspraat?	6
Verborgen vervuilers	10
Gedicht: een nieuwe ijstijd	12
Levensomloopbomenbos	14
Consuminderen	18
PINK!'ers delen duurzame boekentips	19
Mag het een beetje minder	22
Plant in de Spotlight	24
Hernieuwbare energie is ook greenwashing	26
Duurzaamheid duurt het langst	28
Centerfold	30
Lekker ruiken	32
Cryptomining	35
Donuteconomie	36
Dier in de Spotlight	38
Boer zijn is geen recht	40
Duurzaamheid is onmogelijk zonder deliberatieve democratie	42
Wil jij de vogelgriep pandemie stoppen? Eet dan geen kip!	44
Hoe gaat het nu met oud-PINK!'ers in de politiek	46
Dieren kunnen de pest krijgen, mensen veroorzaken pandemieën	48
Ocean Conference	50
Ecocide Wetgeving	53
Anders kijken	56
We zoeken jou	58
Colofon	58
Bronvermelding	59



Voorwoord

Lieve lezer,

We hebben er een jaar op moeten wachten, maar gelukkig hebben we deze lente weer een goed gevuld nummer van de BRUL! in elkaar gezet. Dit voorjaar mag ik mij eindredacteur noemen van het meest duurzame en diervriendelijke blad van Nederland. Na mijn studie journalistiek leek het me meer dan logisch om me aan te melden voor deze gezellige en creatieve werkgroep. Ik hoop dat ik door het schrijven van artikelen bij kan dragen aan een wereld waar we andere dieren niet meer als gevoelloos object zien en dat we onze eigen soort als onderdeel beschouwen van het ecosysteem, in plaats van het huidige mens-centrale wereldbeeld. Dit doe ik niet alleen, maar samen met mijn zes andere redactieleden en de vele externe schrijvers.

Deze editie staat het thema ‘Grenzen aan de groei’ centraal. Deze discussie is hard nodig, want hoewel de Club van Rome al vijftig jaar geleden het rapport uitbracht onder dezelfde naam, zijn we alleen maar verder van huis geraakt. We kopen meer en meer kleding, we vliegen vaker naar verre oorden, we moeten elk jaar die nieuwe iPhone hebben, voetbalvelden aan datacentra worden gebouwd om onze behoefte aan kattenfilmpjes en tweets te kunnen bevredigen, afgedankte plastic voorwerpen zijn niet meer weg te denken uit de oceanen en ons eetpatroon zorgt voor een eindeloze groei aan on’dier’lijke megastallen en gekapte regenwouden. Daarnaast zorgt de groeiende economie van derdewereldlanden voor een extra uitdaging. Kortom, om onze aarde leefbaar te houden moet onze hebzucht naar groei stoppen, want zonnepanelen en waterkrachtcentrales kunnen niet al onze problemen oplossen. We kunnen niet meer langer op dezelfde voet doorgaan als we altijd deden, maar we zullen rekening moeten houden met de draagkracht van het ecosysteem.

Onze redactieleden hebben hard gewerkt om 23 prachtige artikelen te schrijven rondom ‘grenzen aan de groei’ en andere thema’s die ons bezighouden. Lidwien en ik zijn beiden een nieuwe rubriek gestart waar zij je mee neemt naar de feiten en fabels over de gezondheid van voeding (6) en ik naar de verborgen vervuiling van het internet (22). Lena schrijft weer een prachtig gedicht voor ons (12) en onderzoekt de meest duurzame boeken van onze redactieleden (19) en PINK!-leden. Fleur interviewt Jules Vaessen over het Levensomloopbomenbos (14) en geeft ons een spoedcursus natuur- en dierenfotografie (58). Ishwar neemt cryptomining onder de loep (37) en Lidwien waarschuwt ons over de alsmaar groeiende dreiging van de vogelgriep (46). Ikzelf besteed aandacht aan een onderwerp dat nauwelijks bekendheid geniet, namelijk een nieuwe vorm van democratie (44), en Indra onderzoekt of er een vegan Donuteconomie mogelijk is (38). Tot slot kunnen we genieten van een aantal prachtige en leerzame bijdragen van Baukje, Nathan, Katalin en Tess.

Heel erg bedankt aan iedereen die heeft bijgedragen aan ons tijdschrift en alvast heel veel plezier bij het lezen!

Aan het eind van het blad is er voor een aantal artikel een bronvermelding te vinden.

Tristan Lof, eindredacteur



Voorstellen redactie

Lidwien Koch (23 jaar)

Hallo! Ik ben Lidwien en ik werkte als onderzoeker in een Vertical Farm. Sinds een aantal jaar ben ik veel bezig met voeding en gezondheid. In de wereld is namelijk al decennia een ware gezondheidspandemie gaande: we hebben steeds meer medische kennis, apparaten en medicijnen, maar toch zijn er steeds meer mensen die welvaartsziekten krijgen en vroeg sterven. Wat je echter niet hoort is dat veel van dit lijden voorkomen kan worden door gezond te eten. Door het eten van geen (of veel minder) vlees en zuivel en dus het volgen van een vegetarisch of veganistisch dieet, blijft het lichaam gezond en wordt de kans op het krijgen van een (welvaarts)ziekte sterk verminderd. Helaas is het nationale en internationale voedselsysteem zo ingericht dat het voor ons als consument moeilijk wordt gemaakt gezond te eten. Denk maar aan al die fast food, misinformatie en prijsstijgingen. Ik zie het als mijn plicht om de transitie te bevorderen en het huidige mondiale voedselsysteem te verduurzamen zodat niet alleen onze gezondheid verbetert, maar ook de gezondheid van de planeet met haar prachtige verscheidenheid aan flora en fauna.



Lena Claessen (18 jaar)

Ik ben Lena, en kom uit Limburg. In mijn vrije tijd hou ik me veel bezig met duurzaamheid en taal, het liefst combineer ik deze twee passies in mijn teksten en gedichten. Ik ben gefascineerd door de kracht van taal om ogenschijnlijk onbeschrijfelijke dingen toch in taal te vatten.

Hetgeen wat me erg interesseert is het psychologische en sociologische aspect van het duurzaamheids- en dierenwelzijnsdebat. Hoe krijg je de juiste informatie bij de juiste mensen? Hoe overtuig je mensen om hun leefstijl te veranderen? Hoe maak je mensen bewust dat dieren geen producten, maar net als mensen, levende wezens zijn? Kunnen onderwijs, kunst en literatuur hier een rol bij spelen? Ik probeer hier meer en meer over te leren.



Fleur Smits (19 jaar)

Ik ben Fleur. Als (veganist zijnde) maker, dromer en natuurliefhebber hoop ik een stem te kunnen zijn voor zij die niet gehoord worden, met name voor dieren en de aarde. Het verscheurt mijn hart om te zien hoe iedere dag weer ontelbaar veel dieren verschrikkelijk worden behandeld. Door nummers te schrijven, te fotograferen en te illustreren hoop ik een boodschap de wereld in te sturen die bewustwording vergroot. Bewustwording over hoe we dieren met respect moeten behandelen. Over hoe we met onze aarde moeten omgaan zodat zij gezond leefgebied blijft voor iedere bewoner. Waarom zien mensen dieren als producten? Wacht, waarom stel ik die vraag überhaupt? Ik weet namelijk zeker dat daar geen ethisch antwoord op te bedenken is. Dieren zouden niet als product moeten worden behandeld, maar als wie ze zijn: zielen, net als wij. Nee, dieren kunnen inderdaad niet praten. Als je maar eens goed kijkt en toch naar ze probeert te luisteren, zul je zien hoe lief én slim ze zijn. Dus liever een heerlijke groenteburger in plaats van een burger waar gruwelijk veel leed aan te pas is gekomen.



Kennismaken

Hielke Walinga (27 jaar)

Hoi, mijn naam is Hielke Walinga, geboren en getogen in Friesland, nu student in Delft, ben graag buiten, op avontuur. Maar goed, waar zal ik beginnen. Er zijn wat dingen aan de hand. Je merkt het misschien zelf ook wel. We hebben net een pandemie achter de rug door een zoönose, zitten we alweer een energiecrisis doordat we afhankelijk zijn van gas uit een land met een dictator. Er gaan grote dingen mis. We misbruiken onze omgeving, hebben instabiele systemen, missen het vertrouwen in elkaar. We zijn te veel gericht op efficiëntie, op geld, op cijfertjes, creëren machtsstructuren die een eigen leven leiden. We hebben het grotere geheel niet meer in beeld. Het is tijd voor een radicale verandering. Een nieuwe manier om naar onze omgeving te kijken, waarin we verder kijken dat wat het ons oplevert, maar ook wat het betekent voor onze omgeving in het groter geheel. Een ander soort handelen waar we niet onze omgeving misbruiken, maar waar we juist zorg voor onze omgeving dragen. Een wereld waar meer ruimte is om te doen wat jij aan deze wereld wil bijdragen. Een economische systeemverandering, nieuwe vormen van democratie, een wereld waar we weer verantwoordelijkheid voor de dingen nemen die we doen.



Tristan Lof (25 jaar)

Ik ben Tristan Lof, 25 jaar en geboren in Lelystad. Sinds een aantal jaar ben ik als gepassioneerde veganist manieren aan het vinden om een steentje bij te dragen aan de verduurzaming van onze maatschappij en het stoppen van dierenleed. Het idee dat er elke dag 1,7 miljoen onschuldige dieren worden vermoord in Nederland verscheurt mijn hart. PINK! leek me dan ook de ideale groep om mij bij aan te sluiten. Momenteel woon ik in Amsterdam en studeer ik Scandinavië studies.

De landen in het Hoge Noorden profileren zichzelf als progressief en duurzaam, maar achter de schermen maken ze vooral gebruik van een goed staaltje greenwashing. Dat CO₂-uitstoot het klimaat opwarmt, weten we inmiddels wel, maar wat nog vaak over het hoofd wordt gezien is de immense schade die onze materiële hebzucht aanricht aan het ecosysteem. Met trucs als zogenaamd duurzame elektrische auto's, digitalisering en ecolabels op kleding geloven we dat we op de oude voet kunnen door blijven consumeren, terwijl kinderen in mijnen dwangarbeid moeten verrichten en lithiummijnen complete leefgebieden van dieren vergiften. Met het schrijven van artikelen hoop ik mensen te behoeden voor dit soort valkuilen. Echte duurzaamheid begint pas als we drastische én impopulaire maatregelen durven te nemen tegen ons huidige leefpatroon en het almaar groeiende kapitalisme.

Vet gezond of zoete kletspraat?

Lijnzaad en Jackfruit

In de rubriek 'Vet gezond of zoete kletspraat?' licht ik elke editie twee voedingsmiddelen toe die ófwel heel gezond zijn en te weinig worden gegeten, ófwel als superfood worden gezien maar dat eigenlijk niet zijn. Omdat wij als PINK! een vegetarische/vegan levensstijl nastreven, zal vooral een greep worden gedaan uit het assortiment (blad)groenten, fruit, noten, bonen, zaden, pitten, peulvruchten, kruiden, knollen, zeewier, granen en alle vega(n) vlees- en zuivelvervangers die wij vandaag de dag in de supermarkten tegenkomen. Duik samen met mij in op de oorsprong, de productie, de voedingswaarde en de klimaateffecten. Zijn de producten net zo (on)gezond als wordt beweerd en hoe kan jij lekker veel van de vet gezonde producten eten? In deze editie gaan we in op de superfood lijnzaad en de populaire jackfruit.

Lijnzaad

Wat is lijnzaad en waar komt het vandaan?

Jaren geleden werd lijnzaad vooral gebruikt als vogelvoer, maar de afgelopen 10 jaar is de populariteit van lijnzaad flink gestegen en is het in vrijwel elke supermarkt te koop (Trouw 2021). Lijnzaad is zaad van de vlasplant, volledige naam: *Linum usitatissimum* (MVO Kenniscentrum 2023). Dit plantje groeit het beste in een koude omgeving en wordt al vele duizenden jaren in Europa verbouwd. Er zijn over het algemeen twee rassen te onderscheiden: olievlas en vezelvlas. De planten van olievlas hebben zaden die voor 40 procent uit olie bestaan. Deze olie wordt uit de zaden geperst waarna je lijnzaadolie krijgt. Deze olie wordt niet alleen gebruikt om te eten, maar ook als olie in de motor en als basis voor verf en zeep (Centrum Agrarische Geschiedenis 2023). De planten van het andere ras, de

vezelvlas, worden juist geteeld voor hun stevige vezels waar vervolgens linnen en kleding van worden gemaakt. Deze vezels bevinden zich in de lengterichting over de gehele plant. Om zo lang mogelijke vezels te krijgen moet de plant het liefst 80-120 cm hoog zijn en zo hoog mogelijk vertakken, waarna het met wortel en al uit de grond wordt getrokken. Interessant weetje: in de eerste versie van het sprookje Doornroosje prikte Doornroosje zich niet met een vinger aan het spinnenwiel, maar aan een strookje vlas. In dit artikel ga ik in op het zaad van de olievlas.

Waar is lijnzaad te koop?

Lijnzaad is inmiddels in vrijwel elke supermarkt in Nederland te verkrijgen en wordt aangeboden in de hele en gebroken variant. Beide varianten zijn per kilogram relatief duur, maar hierbij geldt wel: als je in bulk koopt (grote zak) ben je goedkoper uit. Bij winkels als Ekoplaza en Holland & Barrett kan je biologische of biodynamische lijnzaad krijgen. Biologische producten herken je aan het Europees biologisch keurmerk en biodynamische producten aan het Demeter keurmerk (Ekoplaza 2023). Boeren die biodynamisch telen produceren volgens nog strengere eisen dan biologische boeren, voornamelijk op gebied van dierenwelzijn, landschap, natuur en bodemkwaliteit. Er wordt dan geteeld zonder chemische bestrijdingsmiddelen, kunstmest of genetisch gemodificeerde organismen, oftewel: puur natuur.

Gezondheidsvoordelen en nadelen:

Lijnzaad bevat een scala aan unieke stoffen die niet in andere zaden te vinden zijn en is erg gezond. Het zaad wordt gezien als superfood en dat is niet voor niets. Als eerste bevat lijnzaad veel omega 3-vetzuren zoals alfa-linoleenzuur (ALA), docosahexaeenzuur (DHA) en eicosapentaeenzuur (EPA). Omega-3 vetzuren zijn meervoudig onverzadigde vetzuren die erom bekend staan



dat ze de kans op hart-en vaatziekten verkleinen, het cholesterol en de bloeddruk verlagen en bij een foetus de hersenontwikkeling positief beïnvloeden. Ten tweede bevat lijnzaad een grote hoeveelheid lignanen (fyto-oestrogenen). Recent onderzoek uit Duitsland heeft aangetoond dat deze lignanen kankercellen kunnen doden en de vorming van nieuwe tumoren tegengaan. De lignanen en alfa-linoleenzuur werken samen bij het tegengaan van ontstekingsreacties en beschermen zo het bloedvatenstelsel. Ten derde bevat lijnzaad veel vezels. Deze gelvormende en wateroplosbare vezels zorgen ervoor dat voedsel langer in het maag-darmkanaal blijft waardoor de verteringssappen meer kunnen inwerken op het voedsel en meer voedingsstoffen worden opgenomen. Door lijnzaad wordt obstipatie tegengegaan en wordt de kans op darmkanker verkleind. Het maag-darmkanaal kan uit gebroken lijnzaad meer voedingsstoffen opnemen. Wil je maximale absorptie en zo veel mogelijk voedingsstoffen opnemen? Dan wordt aangeraden om de gebroken lijnzaad te vermalen (met staafmixer of vijzel) tot gemalen lijnzaad.

Echter, het Voedingscentrum (2023) raadt aan niet over een lange tijd grote hoeveelheden (gebroken) lijnzaad te eten. De aanbevolen dosis is maximaal 3 keer per dag 1-2 eetlepels en dit zoveel mogelijk door de dag verspreid (totaal maximaal 45 gram). In lijnzaad zitten namelijk ook cyanogenen die in het lichaam worden omgezet naar de gifstof blauwzuur (cyanine). Boven de aanbevolen hoeveelheid is een grotere kans op een hartstilstand en een moeilijke ademhaling. Maal je de gebroken lijnzaad fijn tot gemalen lijnzaad? Dan is het advies om minder dan 45 gram te eten. Daarnaast is het belangrijk om bij (gebroken) lijnzaad veel water of thee te blijven drinken. De vezels in lijnzaad zorgen namelijk voor een stevige stoelgang en onttrekken hiervoor water uit de rest van het lichaam. Bij de gemalen variant geldt uiteraard dat je nog meer moet

moet drinken dan bij de gebroken variant. Sowieso is het belangrijk dat je kijkt hoe jouw lichaam reageert op de lijnzaad: krijg je juist meer obstipatie? Stop of verminder dan het gebruik.

En dan nog even over het klimaat:

Hoewel Europa uitgestrekte velden met bloeiende lijnzaad kent, wordt de meeste lijnzaad geproduceerd in Canada. In 2012 vond zelfs 40 procent van de mondiale lijnzaadproductie plaats in dat land. De Verenigde Staten en veel landen in Europa, waaronder Nederland, kopen dit massaal in en verwerken het tot lijnzaadolie, gebroken lijnzaad en afzonderlijke vezels, eiwitten en vetten voor de voedingsindustrie voor zowel mens als dier (ook vogelvoer). Hoewel het via (diesel)schepen geïmporteerd wordt, is lijnzaad (in hele vorm) lang houdbaar en hoeft het niet specifiek gekoeld te worden. Alle delen van de lijnzaad worden in de voedselketen goed benut. Als je biologische of biodynamische lijnzaad van bijvoorbeeld Ekoplaza koopt, is de lijnzaad in de Europese Unie geproduceerd en zijn er geen dieselschepen gebruikt (waarschijnlijk wel dieselauto's).

Alles bij elkaar genomen kunnen we concluderen: lijnzaad is inderdaad een superfood en hoort thuis in het dagelijks voedingspatroon. Kies de biologische of biodynamische variant, eet het met mate en je wordt beloond met een gezonder lichaam.





Jackfruit

Wat is jackfruit en waar komt het vandaan?

Sinds een aantal jaar is onder vegetariërs en veganisten een nieuwe vleesvervanger opgekomen: jackfruit. Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*), ook wel nangka genoemd, is een boom uit de moerbeifamilie (*Moraceae*) die tot wel 30 meter hoog wordt en van oorsprong groeit in de regenwouden van India (The Guardian 2014, De Volkskrant 2019). Zowel de boom zelf als de vruchten worden jackfruit genoemd. De vruchten zijn groot, ovaal tot peervormig, hebben een groene, puntige, harde schil en kunnen ontzettend zwaar worden: tot wel 55 kilo per stuk! Jackfruit is uitgeroepen tot 's werelds zwaarste boomhangend fruit: zelfs de kleinste rijpe vruchten wegen al 5-7 kilo. Het wordt aangeraden om niet zelf een jackfruit te plukken en open te snijden: het vruchtvlees ruikt namelijk sterk naar verrotting en bederf (The Guardian 2014). Tegenwoordig wordt jackfruit ook geteeld in Vietnam, Sri Lanka, de Filipijnen, Maleisië, Thailand en Indonesië omdat de populariteit van deze vleesvervanger in Europa en Amerika flink toeneemt. De vrucht heeft namelijk een vlezige structuur die veel lijkt op pulled chicken en pulled pork. Een nadeel is echter dat er bij het eten van jackfruit veel afval achterblijft: de schil en zo'n zeventig procent van de vrucht is oneetbaar voor zowel mens als dier. Het vruchtvlees zelf heeft een flauwe, waterige smaak, maar omdat het snel kruiden en smaken kan opnemen is het goed te gebruiken in gerechten.

Waar en hoe is jackfruit te koop?

In Nederland is jackfruit op drie manieren te verkrijgen: young green jackfruit in blik (wat ideaal is als vleesvervanger in hartige gerechten), young yellow jackfruit (die zoet smaakt en geschikt is voor desserts) en als laatste kun je in Aziatische toko's verse jackfruit kopen. Het young green jackfruit wordt in het blik bewaard in vocht (water met

zout) wat je beter weg kan gooien. De young yellow jackfruit is ingeblikt in siroop. Deze siroop kan je wel gebruiken.

Gezondheidsvoordelen en -nadelen:

Volgens Shyamala Reddy van de University of Agricultural Sciences in India (The Guardian 2014) bevat jackfruit veel nutriënten. Jackfruit bevat ook veel calorieën waardoor na een paar hapjes al een volle maag hebt. Het fruit heeft veel ijzer en kalium en omdat jackfruit een hoog gehalte calcium bevat doet het goed dienst als zuivelvervanger. Echter, de Consumentenbond (2021) vindt jackfruit geen goede vleesvervanger: van een goede vleesvervanger verwacht je een hoog percentage ijzer, vitamine B12 en eiwit, omdat vegetariërs of veganisten hier snel een tekort aan kunnen oplopen. Jackfruit bevat echter vrijwel geen eiwit, geen vitamine B12 en erg weinig ijzer. Jackfruit heeft helaas ook minder vitamine C en vezels dan andere vruchten. De hoeveelheid caroteen is dan wel weer voordelig: in de vrucht zitten wel 14 soorten carotenen. Carotenen zijn antioxidanten die ontstekingsreacties in lichaam tegengaan en hart-en vaatziekten helpen voorkomen. Hoewel jackfruit geen goede vleesvervanger is het als vrucht wel gezond en valt daarom in de Schijf Vijf. Je kan jackfruit dus prima eten, maar niet puur als alternatief voor vlees.

En dan nog even over het klimaat:

Je zou denken dat ze in de productielanden erg blij zijn de stijgende vraag naar jackfruit en dus meer (lokale) inkomsten, maar dat is juist niet zo. Zo'n 40-50 jaar geleden was jackfruit daar een gerespecteerd gewas, maar tegenwoordig zien de lokale bewoners jackfruit als ondergeschikt fruit dat vooral door arme mensen wordt gegeten. Dit komt omdat je na een paar hapjes jackfruit vol zit en voor een lange tijd niks hoeft te eten. The

Rubriek

Guardian citeert zelfs een jackfruit-teler die zei dat hij liever een geïmporteerde appel heeft dan een jackfruit. Toch begint het er steeds meer op te lijken dat de lokale inwoners en de landen zelf wel moeten toegeven aan een hoge productie van jackfruit. De Wereldbank en de Verenigde Naties waarschuwen namelijk dat door klimaatverandering de mondiale productie van mais, tarwe en andere bulkproducten in het gedrang kan komen en dat dit binnen een decennium kan leiden tot oorlogen. Volgens de International Panel on Climate Change zorgen onvoorspelbare regenval en droogte echter nu al voor afnames in tarwe- en maïsogst. Daarom wordt er hard gezocht naar alternatieve klimaat-resistente gewassen die een nieuw bulkgewas kunnen worden. Jackfruit is daar dus één van. Volgens Danielle Nierenberg, president van Food Tank (Food Tank 2023), heeft de boom nauwelijks verzorging nodig, groeit snel, is goed bestand tegen hitte, droogte, ziekten en insecten én de boom produceert vele kilo's aan oogst. Drie jaar na zaaien kan de boom al vruchten produceren en zowel de oude als jonge vruchten en de zaden daarin zijn eetbaar.

Zoals gezegd is in Nederland vooral jackfruit in blik te koop, waardoor het erg lang houdbaar is en het ook (relatief) goedkoop naar Nederland verscheept kan worden (De Consumentenbond 2021). Dit is in tegenstelling tot vers fruit (bijvoorbeeld verse mango's uit Zuid-Amerika) en stuk duurzamer. Tegenwoordig heb je ook biologische jackfruit of jackfruit met een Fairtrade keurmerk in de schappen liggen.

Al met al is jackfruit gezond en kan het bijdragen aan de mondiale voedselzekerheid: een win-win. Ik eet jackfruit dan ook regelmatig. Mijn persoonlijke favoriet: een vegan kapsalon met young green jackfruit gebakken in shoarmakruiden. Hierdoor heb je niet alleen de structuur van echte döner, shoarma, kebab, gyros of kip, maar ook de smaak ervan. Echt een aanrader! ●



Verborgen vervuilers

Het internet

Als we denken aan vervuiling, denken we al gauw aan vliegen, vlees, douchen en gloeilampen. Natuurlijk is het belangrijk dat we minder vliegen, dierlijke producten eten en onnodig veel water gebruiken en dat we niet vergeten de lampen uit te doen, maar ondertussen zijn er nog tal van grote vervuilers waar minder aandacht voor is. Dat komt onder andere door de complexiteit, een succesvolle lobby of omdat we liever niet onder ogen willen zien dat we ons gedrag moeten veranderen. In de rubriek Verborgen vervuilers werp ik licht op een vervuilende activiteit, industrie of product dat weinig bekendheid geniet. Deze keer: het internet.

Bij het internet denken we niet gauw aan vervuiling. Internetgiganten gebruiken dan ook graag de term 'cloud' om aan te geven dat je bestanden opslaat in de 'wolken'. Het maakt van concrete materie, namelijk de harde schijven die nodig zijn om bestanden op te slaan, iets abstracts. Wolken nemen namelijk geen ruimte in, kosten geen materie en tasten het ecosysteem niet aan. Deze cloudmetafoor is een prachtig rookgordijn om ons vooral geen zorgen te laten maken over de negatieve consequenties van dataopslag. Toch is het omgekeerde waar: internet heeft alles te maken met het innemen van fysieke ruimte, het vernietigen van ecosystemen en een gigantische uitstoot van broeikasgassen.

Het internet is een prachtige mogelijkheid voor bedrijven om ongehinderd te kunnen vervuilen zonder dat mensen daar weet van hebben. Alle producten die je koopt gaan gepaard met de nodige milieu-impact en uitbuiting. Materialen worden gewonnen in ecosysteemvernietigende mijnen of plantages, in fabrieken gemonteerd onder erbarmelijke omstandigheden en verscheept door

olieslurpende vrachtschepen. Bij een kledingstuk heb je een fysiek voorwerp in handen; en hoewel ook het bewustzijn voor de schadelijke effecten van de kledingproductie vele malen beter kan, je weet dat het kledingstuk ergens vandaan moet komen en dat het een stukje van de Aarde nodig heeft. Bij het internet is dat allemaal veel abstracter. Door de complexiteit en het hoge nerdgehalte is er veel minder kennis over de werking van het internet bij de gebruiker. Je zou datacentra kunnen vergelijken met de megastallen van het internet. Doordat je niet ziet waar je bestanden zijn opgeslagen, waar websites worden gehost en wie je persoonlijke gegevens steelt of zonder jouw medeweten gebruikt, versterkt door termen als de cloud, verbinden we ons gedrag op het internet en de online producten en diensten die we gebruiken niet direct met de impact op het milieu en klimaat.

Exacte getallen over de milieu-impact van het internet zijn bijna onmogelijk te berekenen. Het internet is een ongelooflijk complex systeem, bestaande uit duizenden datacentra en netwerkkabels. Helemaal ingewikkeld wordt het als je alle mineralen meerekent die datacentra zelf nodig hebben voor de harde schijven. Toch zijn er onderzoeken die voorzichtige voorspellingen doen. Zo zou het internet het zesde land ter wereld zijn qua energieverbruik, terwijl het voor meer dan 50 procent wordt gestookt op fossiele brandstoffen (Stikker, 2019). In 2025 zou maar liefst 20 procent van de mondiale elektriciteitsbehoefte worden veroorzaakt door de ICT- en telecomindustrie. Dat komt neer op 5,5 procent van de mondiale CO₂-uitstoot (Climate Home News).

Wat is dan de uitstoot van een bepaalde online activiteit? Ook dat is heel moeilijk te meten. Suggesties lopen van 4 tot 50 gram CO₂ voor het versturen van een e-mail. Als je alle 269 miljoen e-mails die wereldwijd op een dag worden



verstuurd bij elkaar zou optellen, komt dat neer op zo'n 2,69 biljoen kilogram aan CO₂. Dat is gelijk aan 12 biljoen gereden kilometers in een non-elektrische auto. Een zoekopdracht via Google stoot ongeveer 0,2 gram CO₂ uit, dat in zijn geheel jaarlijks neerkomt op 1,79 miljard gereden kilometers (My Happy Footprint). Verder zou YouTube jaarlijks ongeveer voor een CO₂-uitstoot zorgen van 10 miljoen ton en zelfs het streamen van muziek zou schadelijker zijn dan het kopen van een fysieke CD (OVO Energy). Ook het gemiddelde dagelijkse smartphonegebruik van 3 uur en 15 minuten veroorzaakt jaarlijks dezelfde uitstoot als een vlucht van London naar Hong Kong (Viessmann UK). Dat komt omdat een smartphone eigenlijk niks meer is dan een batterij en een aantal sensoren. Bijna alles wat je doet, van Clash of Clans spelen tot praten met Siri, gebeurt op datacentra die overuren draaien. De klimaatimpact van cryptovaluta spant de kroon met een CO₂-uitstoot van maar liefst 403 kilogram per transactie, dat is meer dan de uitstoot van een retourvlucht van Amsterdam naar Ankara. Alleen al Bitcoin verbruikt zelfs meer stroom dan heel Nederland (De Avondshow met Arjen Lubach). Natuurlijk blijft het bij grove schattingen en moeten we deze cijfers met een korrel zout nemen. Duidelijk is wel dat het internet een enorm aandeel heeft in de mondiale CO₂-uitstoot, en als we de milieu-impact van het delven van mineralen meerekenen, kunnen we gerust concluderen dat de gevolgen desastreus zijn.

Nog erger wordt het als we bedenken dat het internetgebruik alleen maar radicaal zal toenemen. De techoptimisten doen ons al te graag geloven dat we afstevenen op een smartsamenleving. Het is volgens hen niet de vraag óf we behoefte hebben aan 5G, maar waar het geïnstalleerd zal worden. Zelfrijdende auto's zullen de straten domineren en iedereen zal op een gegeven moment boodschappen bestellen via haar of zijn eigen Alexa die vervolgens door een drone worden bezorgd tot aan de voordeur. Zulke oplossingen lijken heel efficiënt en vooruitstrevend, maar zijn alles behalve 'smart'. Het kost bergen met energie en grondstoffen om bijvoorbeeld een virtuele assistent als Alexa en Google Home extreem eenvoudige taken als "hoe laat is het in New York?" te laten uitvoeren. Zo zou alleen al het trainen van zo'n assistent al gauw zo'n 300 ton CO₂-uitstoot genereren; dat zijn 125

retourvluchten van New York naar Beijing. Ook zelfrijdende auto's vreten energie door de extreme behoefte van 250 gigabyte per uur om zijn omgeving te registreren. Als er 1,5 miljoen zelfrijdende taxi's zouden rijden, zou dat meer data gebruiken dan alle huidige internetgebruikers in de wereld bij elkaar, met alle ecologische gevolgen van dien (Stikker, 2019).

En waar moet al die data verwerkt worden? Als het aan onze regering, Facebook en Google ligt wordt Nederland zo snel mogelijk volgebouwd met datacentra, wat alles te maken heeft met onze belastingvoordelen. Momenteel gebruiken deze al 3 procent van al het stroom in ons land, maar verwacht wordt dat in 2030 maar liefst de helft van onze elektriciteit naar datacentra gaat (Zondag met Lubach). Arjen Lubach noemde Nederland daarom ook gepast de "harde schijf van de wereld". Vervolgens doen bedrijven er alles aan om ons te laten geloven dat ze duurzaamheid hoog in het vaandel hebben staan. De ene na de andere internetgigant belooft binnenkort CO₂-neutraal te zijn. Maar ook dit is geen oplossing. Net als met voedsel en geld zal er geen tekort zijn aan hernieuwbare energie in de wereld, slechts een scheve verdeling. In de toekomst zullen we steeds vaker te maken krijgen met de keuze waar we onze 'groene' stroom aan besteden: aan zelfrijdende auto's, YouTube en virtuele assistenten, óf aan voedselproductie, warmtepompen en verlichting?

Als het op deze manier doorgaat, zullen we nooit een duurzame samenleving kunnen creëren voor iedereen. Onze behoefte aan zinloze online diensten zal de vraag naar grondstoffen eindeloos vergroten en gelijktijdig hernieuwbare energie weggapen van noodzakelijke toepassingen als het verwarmen van ons huis en het produceren van ons voedsel. We moeten inzetten op een radicaal andere omgang met ons internetgebruik. Denk daarbij aan een databelasting (zoals de Partij voor de Dieren al voorstelt) en een dataquotum. En vooral, stoppen met geloven dat smartcities, 5G en zelfrijdende auto's onvermijdelijk zijn. Hóé we de Aarde belasten is altijd een keuze. ●

Wil je verder nog tips over hoe je internetgebruik duurzamer kan maken? Lees dan vooral verder op bladzijde 22



een nieuwe ijs tijd

Dit is het beeld dat nog voor even op zijn netvlies staat geëts:
de gymzaal op de donderdagochtend, zijn springrijke benen
dansend op het gepiep van sportschoenen, tikkertje
met een blinddoek omgeslagen, hij speelt het nog altijd, hij wint

maar heeft geen tegenstanders meer. 's Nachts volgt hij zijn eigen vinger
van de stapel Donald Ducks langs de snoepverpakkingen, via zijn
ruggengraat
naar de lege aansteker die hij vond op straat
en nu in een schatkistje onder zijn bed bewaart.

Van de juf hoorde hij dat de Noordzee weer overstroomt, dat de vereniging
van Grote Rijke Wolven met latexpoten de druppels door de dijken duwt,
dat de zee aan het lekken is, de fundering doordrenkt
en dat we de
pienbadjes straks niet meer hoeven te vullen met kraanwater,

maar dat we
eigenlijk niets meer kunnen
vullen, nooit meer écht voldaan zullen zijn.

Hij stak zijn hand op en zei dat hij toevallig bezig is met een renovatieproject,
dat hij eerst zijn traanbuizen wil verstevigen zodat hij niet meer naar binnen hoeft
te huilen, niet meer in de laminaatgroeven hoeft te schuilen als hijzelf overstroomt,

maar dat hij daarna best even naar de dijken wil kijken. En ook: dat hij geen
handschoenen meer draagt, de kou opspaat zodat hij een nieuwe ijs tijd
kan beginnen, een iglo van diepvrieslego kan bouwen in de gymzaal,
waar
hij kan liggen in zijn slaapzak gewoven van de wol van de langste dag
en pas wakker wordt als de klokwijzers op hem wachten.

De juffrouw had hem uit de klas genomen, over zijn
haren geaaid en gezegd dat het allemaal wel weer goedkomt, dat hij dit even moet
doorstaan maar dat min en min altijd plus zal zijn, dat hij steeds beter zou leren rekenen.
Hij had niet begrepen wat ze bedoelde, maar had toch een dinosticker gekregen,

twijfelend naar de juf gekeken
de sticker op zijn voorhoofd geplakt.



A low-angle, upward-looking photograph of a tree's canopy. The image is filled with a dense network of branches and leaves. The leaves are primarily green, but many show signs of autumn, with yellow and orange hues appearing. The lighting is bright, creating a high-contrast scene where the dark branches stand out against the lighter foliage. The text is overlaid in white, bold, sans-serif capital letters.

LEVENS

OMLOOP

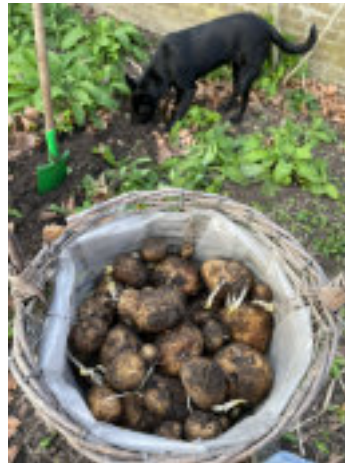
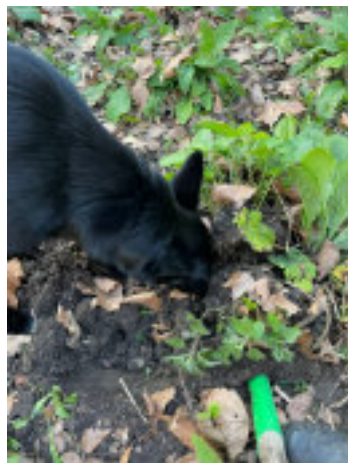
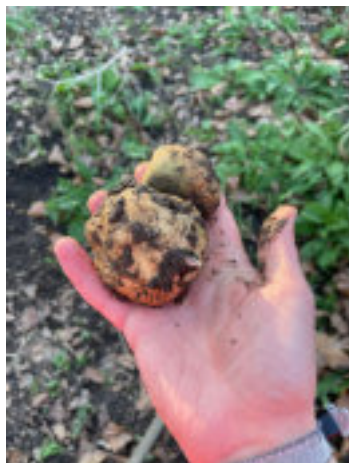
BOMEN

BOS

Levensomloopbomenbos

Jules Vaessen is fractievoorzitter van Partij voor de Dieren Maastricht. Hij is momenteel bezig met meerdere zaken, waaronder de motie van Vaessen: Motie Levensomloopbomenbos. Hierover heeft ons redactielid Fleur hem mogen interviewen.

Jules plantte al bomen voordat hij lid werd van de PvdD. "Ik had, en heb nog steeds, een eigen moestuin thuis en leefde vegetarisch en grotendeels zelfvoorzienend. De denkwijze van zo'n klein mogelijke voetafdruk, zelf het goede voorbeeld geven en consequent zijn, vond ik aardig overeenkomen met die van de Partij voor de Dieren. Dat blijkt ook wel. Vorig jaar ben ik als lid gestopt bij PINK!, omdat ik te oud werd. Toen ik nog PINK!er was, hebben we ooit een boomplantactie georganiseerd. Hierbij hebben we ook hoogstamfruitbomen en heggen geplant. Dat sloot daar goed bij aan." Momenteel is hij al vier jaar veganist en heeft nog steeds zijn eigen moestuin. Vaak is hij hier onder het gezelschap van zijn lieve hond Lola te vinden. Zij helpt Jules heel goed bij het zoeken naar de aardappels.



Jules en zijn hond Lola in de moestuin tijdens het aardappels rooien. Bron: Jules Vaessen.

Het ontstaan van de motie

Jules is een aantal jaren fractiemedewerker geweest bij PvdD Heerlen. Toentertijd is er door Eliane Geron, de huidige fractievoorzitter van PvdD Heerlen, een motie ingediend om voor elke nieuw geboren Heerlenaar een boom te planten. Dit was de 'Motie geboortebom'. Die motie is toen unaniem aangenomen. Sinds maart 2022 zit PvdD hier in Maastricht in de raad. "Als eerste motie leek het me mooi om te kiezen voor iets wat een positief effect heeft, waar in het geval van Levensomloopbomenbos dus meteen de stad door vergroend wordt", vertelt Jules. De wethouder van de raad (CDA) gaf een positieve reactie op de motie. Hij legde daarop ook nog het idee voor dat bij het CDA was ontstaan, namelijk een idee van overlijdensbomen. "Die twee ideeën hebben we samengevoegd en zo is het idee van Levensomloopbomenbos ontstaan."

Boomsoorten

Er is al nagedacht over welke soorten bomen er geplant zouden gaan worden. Jules vertelt dat hij specifiek gevraagd heeft om niet aan een monocultuur te gaan doen, dus niet alleen eiken of esdoorns, maar juist een mooie mix te planten. "Het planten van diverse boomsoorten is beter voor de biodiversiteit dan het planten van een monocultuur. Onder andere omdat dat plagen voorkomt, zoals de eikenprocessierups." Als er namelijk op een bepaalde plek maar een enkele soort vegetatie voorkomt, trekt dat ook maar een enkele faunasoort aan. Overigens willen we ook geen exoten, soorten die hier van nature niet voorkomen, gaan planten. Geen Amerikaanse eik of Japanse vogelkers dus, maar juist bomen als populieren en iepen." "Wat een mooie boom zou kunnen zijn voor een overleden iemand, lijkt mij een treurwilg. Dat is een heel mooie boom natuurlijk, maar ook echt een nagedachtenisboom, denk ik." Voor een geboorte lijkt een populier Jules een heel goede boomsoort. Een populier groeit namelijk heel snel. "Dan heb je toch al binnen een paar jaar, een jaar of zeven, een

flinke boom. Als een kind dan eenmaal wat ouder is en wat meer besef heeft van de zaken, kan het al zien dat er al echt een boom staat. Kinderen hebben vaak nog de karaktereigenschap om vrij ongeduldig te zijn. Als je dan een traag groeiende boom plant, zal een kind daar niet snel van onder de indruk zijn. Een populier lijkt mij daarom een goede optie."

Grijs Maastricht

Hier in Maastricht dient het allemaal 'sjiek en sjoen' te zijn. De bomen moeten strak gesnoeid worden, terwijl je bomen ook best wat wilder kunt laten groeien. Ook met hoge frequentie snoeien is natuurlijk niet goed voor de biodiversiteit. Een locatie in Maastricht die Jules had voorgesteld voor boomplanting is de Mariënwaard, in het noorden van Maastricht, waar genoeg ruimte is. Bovendien is daar in de buurt een uitvaartcentrum, waarmee je samen zou kunnen werken in het geval dat iemand overlijdt.

Als het idee zou worden doorgezet om ook in het centrum van de stad bomen te gaan planten, zijn er een aantal zaken waar je rekening mee moet houden om ervoor te zorgen dat het groen niet voor belemmeringen zal zorgen. Ten eerste is het belangrijk om geen monocultuur te planten, zodat je de kans op plagen verkleint. Daarnaast kan bladval een belemmering zijn, maar dat hoort gewoon bij bomen. "Je zou eventueel bladkorven in de buurt van bomen kunnen zetten. Wanneer het nodig is, zouden omwonenden wat bladeren bij elkaar kunnen vegen. Het is ook goed voor dieren en insecten uit de buurt, die houden van een flinke hoop bladeren. Dan zijn er ook nog de wortels die omhoog komen en door de stoeptegels kunnen breken. Daar is ook weer van alles aan te doen. Wanneer het oude plaveisel beschadigd is en voor ongelukken kan zorgen, zou je de oude tegels eruit kunnen halen. De tegels leg je vervolgens op zo'n manier terug dat het wat egalier loopt. Dan kan iedereen zich er weer overheen voortbewegen." >

Tegen groen

Met een uiterst belangrijke waarde van meer groen in de stad en goede oplossingen om belemmeringen tegen te gaan, zou je je kunnen afvragen hoe partijen nog tegen kunnen zijn op stadsvergroening. Toch zijn er een aantal tegenreacties geweest in de raad voordat de motie werd aangenomen. Onder andere van de PVV Maastricht, die sowieso niet gelooft in klimaatverandering, kreeg de PvdD de aanval dat Maastricht toegankelijk moet blijven voor mindervaliden. Het argument was dat als je te veel bomen plant in Maastricht, er overal bladeren op de grond liggen en oma met haar rollator het centrum niet meer in kan komen. In Jules' ogen zou dat juist een argument kunnen zijn om alle auto's uit het centrum te weren, "omdat er dan genoeg plek is om iedereen door Maastricht te laten wandelen". Een ander tegenargument wordt gevormd door de kans op plagen, zoals de eikenprocessierups of de buxusmot. Dat heeft te maken met het maken van een verkeerde keuze in boomsoort, namelijk het planten van een monocultuur.

Groen Maastricht

Jules denkt ook na over het planten van bomen in de binnenstad. "We zitten hier bij Café Paulus in Maastricht, een ontzettend mooie plek. Ik vermoed dat hier ook ooit een boom gestaan heeft, misschien meerdere bomen zelfs. Bijvoorbeeld in de Statensingel stond vroeger in het midden van de laan een hele rij bomen. Aan weerskanten gingen daar karren en later auto's doorheen. Die bomen hebben ze helaas allemaal gekapt.

Wat je zou kunnen doen, ook kijkend naar hittestress en biodiversiteit, is vragen of je een motie zou kunnen indienen. Een motie om in kaart te brengen waar je in de straten in het centrum een boom zou kunnen planten. Nu is het winter, maar wanneer het weer warmer wordt, wordt het hier natuurlijk ook weer super warm met al die tegels en bestrating. Het zorgt ook in dat opzicht voor verkoeling. Airco's in tegenstelling maken het probleem ook alleen maar groter. Die gebruiken heel veel energie, waar we sowieso een tekort aan hebben. Het is de wereld op z'n kop. Zeker als het fossiele energie is, stoot je alleen maar meer broeikasgassen uit en wordt het alleen maar warmer, door toedoen van de mens."

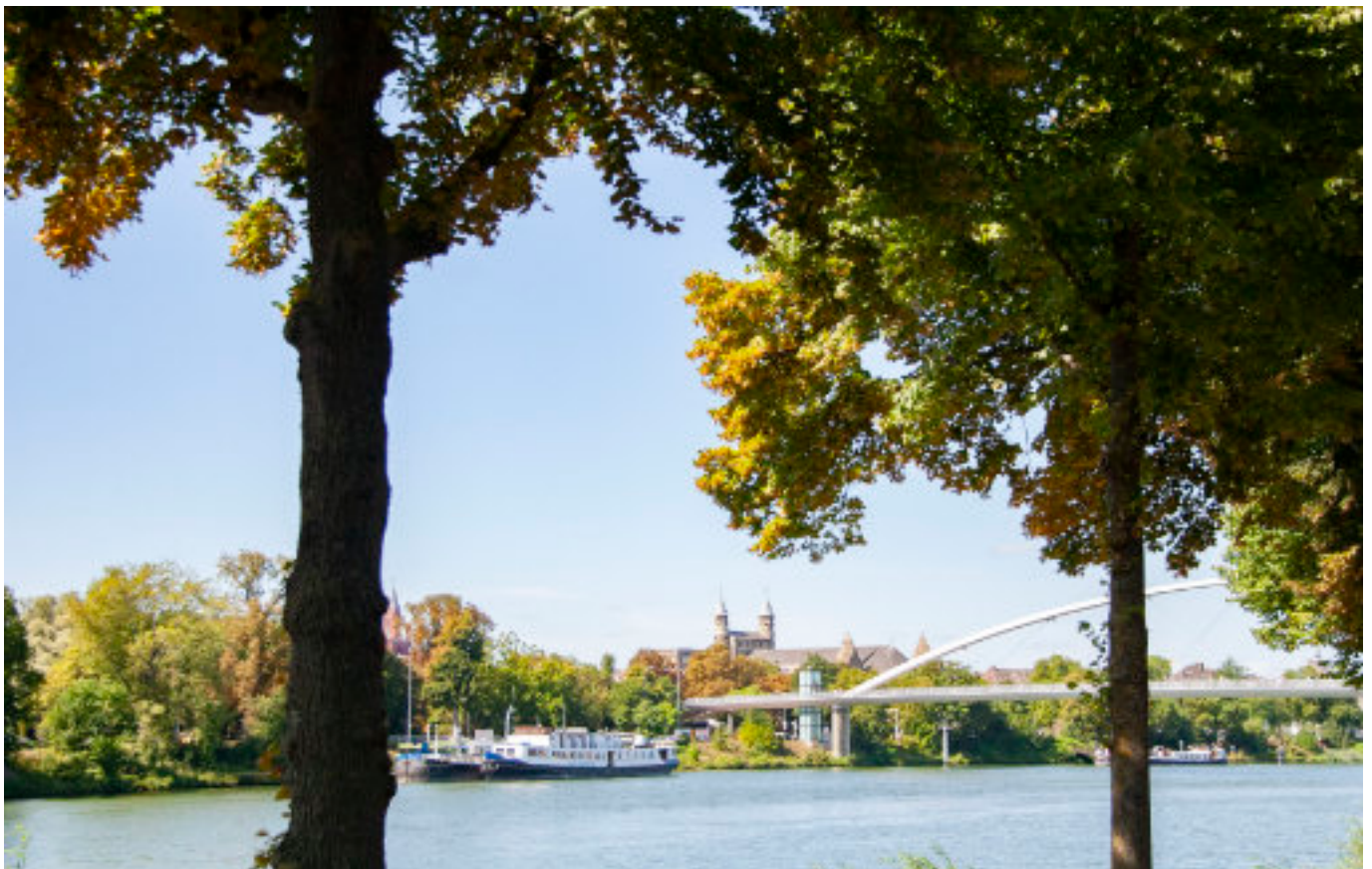
'Het is de wereld op z'n kop.'

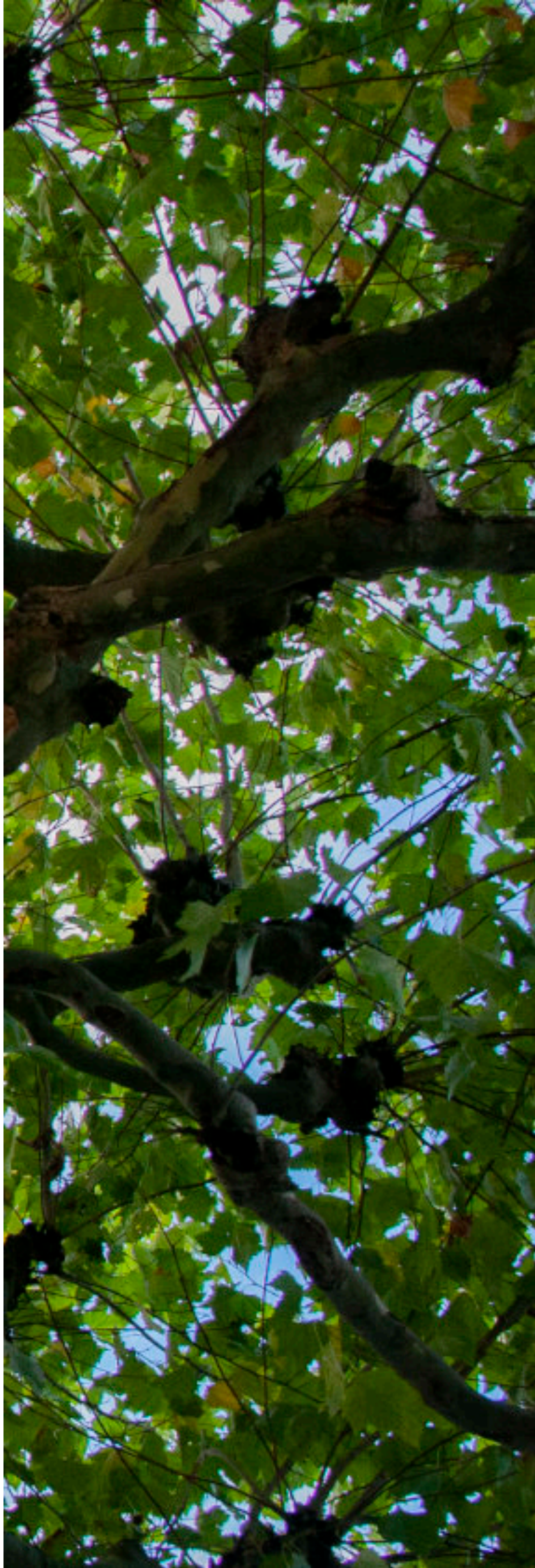
Het Vrijthof

Op het Vrijthof in Maastricht, het hart van de stad, is het grootste deel van het oppervlak versteend. Als je voorstelt om daar bomen te planten, zul je al gauw tegenreacties krijgen van mensen die erop wijzen dat André Rieu daar dan bijvoorbeeld niet meer kan staan. Volgens Jules is er zeker wel een manier om het Vrijthof te vergroenen. "Het Vrijthof is van oudsher een begraafplaats. Toen stonden daar nog bomen bij de graven. Als je de geschiedenis eer aan zou willen doen, moet je er weer bomen gaan planten. Aan de andere kant wordt gezegd dat evenementen daar gehouden moeten kunnen worden. Concerten en andere grote activiteiten kunnen ook op een andere rustige plek in het centrum gehouden worden, zoals De Griend. Het een sluit het ander niet uit natuurlijk."

Verwacht wordt dat dit najaar de eerste bomen geplant kunnen gaan worden. Jules kijkt er al naar uit. De inwoners én bezoekers van Maastricht verheugen zich op een groenere stad! ●

Op pagina 48 lees je meer over Jules Vaessen en hoe het nu met hem gaat.





Consuminderen

Wanneer je duurzaam wil gaan leven, is er veel om rekening mee te houden. Veganist worden, gebruik maken van het OV, vaker de fiets nemen of wandelen waar mogelijk, minder tot niet vliegen en minder spullen kopen. In dit artikel ga ik vooral in op het kopen van minder spullen, oftewel consuminderen.

Zoals te zien is in deze tabel uit het boek 'De Verborgene Impact' van Babette Porcelijn hebben spullen de grootste impact op het milieu. Hier speelt de verborgen impact ook een grote rol in. De reis die een product maakt voor het bij jou thuis is, is vaak lang. Voor het maken van een laptop is mijnbouw nodig om stoffen te winnen die in de laptop worden verwerkt. Het proces om aan de grondstoffen te komen maakt gebruik van gifstoffen en dit zorgt weer voor giftig afvalwater. Hierna gaan de grondstoffen op transport en worden ze bewerkt. Tot slot heb je een verpakking nodig en gaat het weer op transport naar de winkel. Dit kost allemaal veel energie en zorgt voor een grote uitstoot. In dit artikel worden een aantal tips gegeven om te 'consuminderen'. Minder spullen kopen, voor een beter milieu.

1. Koop alleen als je iets echt nodig hebt

Klinkt logisch, maar soms kan het zo makkelijk zijn om snel iets nieuws te kopen. Je loopt door een winkel en ziet een leuk product en neemt het mee. Eenmaal thuis kom je er soms achter dat je er helemaal geen plek voor hebt, of dat het terecht komt bij spullen die (bijna) niet gebruikt worden. Ga bij jezelf na of je het echt nu nodig hebt, zo niet, slaap er dan een paar nachten over. Denk je er nog steeds veel aan en heb je het nog steeds nodig, kan je het altijd nog halen. Kijk ook naar producten die duurzaam zijn en een lange levensduur hebben.

2. Ga voor tweedehands

Heb je een product nodig, kijk dan eerst of je het tweedehands kan vinden. De tweedehandswinkels liggen vol producten die wachten op een nieuw leven. Een nieuwe telefoon kan je misschien ook tweedehands kopen bij een familielid die nog een oude heeft liggen of via refurbished shops. Er zijn veel opties om aan tweedehands spullen te komen.

3. Leen een product

Soms heb je producten maar voor een korte tijd nodig, of gebruik je het maar een paar keer per jaar. Op deze momenten kan je kijken of je een product kan lenen van je bureu, familie of kennissen. Daarnaast zijn er ook steeds meer bedrijven en organisaties (zoals Lena Library voor kleding) die producten uitlenen. Zo kan je bijvoorbeeld kleding lenen voor speciale evenementen of gewoon, omdat je even wat anders aan wil.

4. Repareer je spullen

Als iets stuk gaat of niet goed meer zit, is het makkelijk om het product weg te gooien. Maar je kan veel kleding en spullen laten repareren (of zelf repareren).

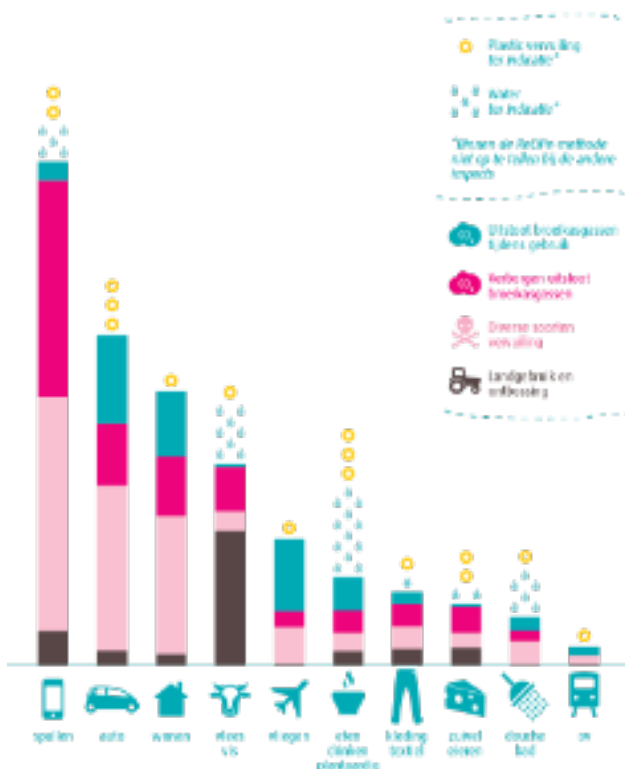
5. Organiseer een ruil evenement

Prik een datum en neem allemaal spullen mee die je weinig gebruikt of draagt en organiseer een ruil-evenement met je vriendengroep. Ook een leuk idee voor een PINK!-evenement.

6. Blijf actie voeren tegen vervuilende bedrijven

Duurzaam leven is belangrijk, dus blijf vooral mensen inspireren om duurzaam te leven. Echter zijn het uiteindelijk de grootvervuilers die verantwoordelijk zijn voor de meeste milieuvervuiling. De rijkste één procent is verantwoordelijk voor meer dan de helft van alle uitstoot. Het is belangrijk dat bedrijven verantwoordelijk worden gehouden en dat we ons

De impact top 10 van de gemiddelde Nederlander



Op de volgende pagina



**PINK!'ERS
DELEN
DUURZAME
BOEKENTIPS**

PINK!'ers delen duurzame boekentips

"Juist de uitstoot aan de andere kant van de wereld veroorzaakt veel uitstoot."



Op pagina 18 lees je meer over het boek 'De verborgen impact'

In mijn weg naar een duurzamer leven vind ik het fijn om me mijn kennis over duurzaamheid en gerelateerde zaken zoveel mogelijk te verbreden. Het lezen van boeken, zowel fictie als non-fictie, is hier een goede (en vermakelijke) manier voor. Toen ik het internet doorspitte op zoek naar mustreads realiseerde ik me dat ik net zo goed andere PINK!-leden om tips kon vragen: zij zijn immers óók bezig met duurzaamheid en hebben vast wel een boek waarvan ze zouden willen dat iedereen het in diens boekenkast heeft staan. Dit resulteerde in het volgende lijstje met duurzame boekentips. Ik zou zeggen: lees wat deze PINK!'ers je aanraden en plan een bezoekje naar de bibliotheek!

- Lena Claessen

DE VERBORGEN IMPACT - BABETTE PORCELIJN

Een paar jaar geleden kreeg PINK Overijssel het boek 'De Verborgene Impact' geschreven door Babette Porcelijn cadeau. Met de verborgen impact wordt bedoeld dat een product niet alleen uitstoot heeft tijdens gebruik, maar dat juist de productie en het vervoer van spullen (met name elektronica) aan de andere kant van de wereld veel uitstoot veroorzaakt. Nadat ik het boek uit had heb ik het doorgegeven aan een ander bestuurslid. Ik ben benieuwd aan wie zij het weer heeft doorgegeven!

- Marousia van der Woerd

"Dit boek leerde me dat actie vooral vanuit de politiek moet komen."



EEN BETER MILIEU BEGINT NIET BIJ JEZELF - JAAP TIELBEKE

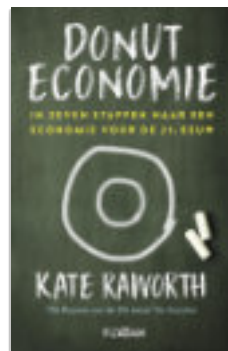
Hier tegenover staat een ander boek: Een beter milieu begint niet bij jezelf. Deze hebben we met de boekenclub van PINK! gelezen. Ik was altijd veel bezig met wat wij als individuele consumenten kunnen doen en kon me erg frustreren dat zelfs mensen die duurzaamheid belangrijk vinden zomaar naar de andere kant van de wereld vliegen. Dit boek leerde me dat we niet (alleen) als consument ons gedrag moeten veranderen, maar dat de actie vooral vanuit de politiek moet komen. Zo zijn er nog vele andere boeken met een belangrijke boodschap. Lees verder om te ontdekken wat de lievelingsboeken zijn van Marousia, Eloy, Ishwar, Lidwien en Tristan én waarom zij deze aanraden.

- Marousia van der Woerd

DE DONUTECONOMIE - KATE RAWORTH

De 'Donuteconomie' is een idyllische beschrijving van hoe we vanuit het huidige economische systeem naar de

"Dat geeft mij een sterk gevoel van grip op dit mondiale probleem dat ons allemaal treft."



nieuwe toe kunnen werken. Het zet mij erg aan tot denken over hoe systemen samenhangen in de samenleving en ook hoe ik mij tot deze verhoud. Het doet mij stilstaan bij hoe de samenleving als systeem bestaat uit individuen; iedereen doet tenslotte mee.

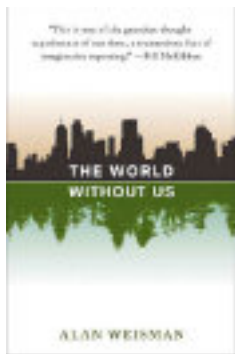
Hoe nadrukkelijk wordt geschreven over de relatie tussen ongelijkheid en ecologische voorspoed heeft voor mij deuren geopend tot verdere inzichten. Op de langere termijn is gelijkheid dus ecologisch en dus economisch gunstig. Vanuit puur economisch oogpunt is het dus super relevant om die ongelijkheid aan te pakken. Ik vind het mooi om te zien hoe dit systeem zo samenhangt en de essentie vormt voor de donut economie. Het voelt heel intuïtief.

Bij vrienden, lidgenoten van PINK! en kennissen van de Partij voor de Dieren zie ik een flinke betrokkenheid voor de wereld en haar huidige problematiek. Soms is het klimaatverdriet en pessimisme voelbaar. Toch zie ik ook een nieuwe discipline ontstaan, of beter gezegd heropleven, waarbij we opnieuw nadenken over onze plaats in een groter geheel. Weg van het antropocentrische gedachtegoed, evenals dat we ooit van het geocentrisme zijn afgestapt. Ecofilosofie en het resoneren met ons geheel, van 'responsibility' moeten we naar 'responsability'. We hebben de verandering in eigen hand. En dat geeft mij een sterk gevoel van grip op dit mondiale probleem dat ons allemaal treft.

- Eloy Overvelde

Recensie

"De auteur laat je
makkelijker inzien
hoeveel impact de
moderne mensheid heeft
op de biosfeer."

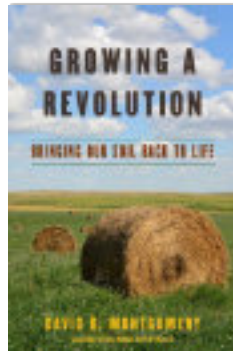


THE WORLD WITHOUT US - ALAN WEISMAN

Het boek 'The World Without Us' van Alan Weisman stelt zich voor hoe de wereld eruit zou zien als mensen opeens van de aardbol verdwenen. Het is een ontzettend interessant en informatief boek omdat de auteur je makkelijker laat inzien hoeveel impact de moderne mensheid heeft op de biosfeer. In het boek vertelt de auteur ook hoe de aarde zou "helen" zonder de mens, maar vertelt ook over de schade die de mensheid heeft aangericht aan de aarde en hoe sommige dingen zoals plastic afval nog heel lang zullen bestaan omdat polymeren bijna niet af te breken zijn door de natuur. Het boek gaat ook even over hoe dieren weer kunnen leven in een natuurlijke omgeving en hoe bijvoorbeeld bedreigde diersoorten in aantallen zullen stijgen en hoe gedomesticeerde dieren het juist lastig zullen hebben in een wereld zonder hulp van mensen. Ik denk dat dit boek een aanrader is voor iedereen om te lezen omdat het boek goed het centrale vraagstuk behandelt en de auteur heel diep ingaat op de gevolgen van dat vraagstuk.

- Ishwar Mahabiersing

"Dit boek gaat over de
grond onder onze voeten."



GROWING A REVOLUTION - DAVID R. MONTGOMERY

Bij duurzaamheid denk je waarschijnlijk meteen aan zonnepanelen, recycling en slimme innovaties. Dat duurzaamheid ook iets heel anders kan betekenen laat David R. Montgomery zien in zijn boek 'Growing a revolution: bringing our soil back to life' (2017, Engels geschreven). Dit boek gaat namelijk over de grond onder onze voeten. Huu de grond? Jazeker, hoe wij omgaan met de grond heeft een grote invloed op ons eigen voortbestaan. Ga mee op een reis door de akkers van Noord-Amerika en zie hoe snelle bodemonvruchtbaarheid hele regio's laat verarmen en funest is voor de natuur en biodiversiteit, maar ook voor de boerenbedrijven en lokale gemeenschappen. De subsidies van de overheid, het hele agrarische systeem, voedselprijzen, CO₂, bemesting, gewasrotatie, eutrofiëring, schimmeldraden, marktwerking, organisch materiaal, erosie, woestijnvorming en bodembeestjes spelen hierbij een belangrijke rol. Hoe kunnen wij de bodem weer duurzaam gebruiken en hoe helpt een gezonde bodem klimaatverandering tegen te gaan? Lees dit boek van Montgomery en je krijgt niet alleen stevige biologische achtergrondkennis, maar ook praktische tips om onze prachtige aarde te helpen. Een aanrader!

- Lidwien Koch

"Het toont zowel de successen
als de misstappen van
voorgaande burgerberaden."



NU IS HET AAN ONS - EVA ROVERS

Bij het boek 'Nu is het aan ons' van Eva Rovers zul je misschien niet gelijk aan duurzaamheid denken. Toch heb ik hiervoor gekozen, omdat ik denk dat democratie de enige weg is naar een duurzamere wereld. Met een politiek systeem dat niet langer vooruitdenkt dan vier jaar en waar de landbouw-, vlees-, vlieg- en oliesectoren de touwtjes in handen hebben zal nooit duurzaam beleid kunnen ontstaan dat ten goede komt aan mens, dier en milieu. Tijd besteden aan duurzaamheid is helemaal niet effectief voor huidige politici (De Partij voor de Dieren kan het nooit allemaal alleen), omdat hiermee de kiezers en media nooit direct bevredigd worden. Verkiezingen zijn na de Amerikaanse Revolutie uitgevonden om de macht van het gewone volk op een afstandje te houden; nu zullen we die macht terug moeten pakken om écht duurzame maatregelen te vormen die niet de grote bedrijven dienen, maar de aarde. Dat kan met deliberatieve democratie. Dit kleine boekje van Eva Rovers behelst een duidelijk stappenplan van hoe zo'n democratie eruit zou moeten zien. Het toont zowel de successen als de misstappen van voorgaande burgerberaden, zodat we een steeds helderder beeld krijgen van de mogelijk enige echte oplossing voor een duurzame wereld.

- Tristan Lof •

Mag het een beetje minder?

Wie herkent het niet? Het nieuws over nieuwe technologie die de wereld gaat redden vliegt je om de oren. Superleuk! Tegelijk bekruipt mij vaak het gevoel dat we weer een stap verder weg zijn van volhoudbaar leven. Ik ga in dit artikel geen problemen oplossen. Sterker, ik neem de gemakkelijkste weg en ga met m'n vinger wijzen naar de grote blinde vlek in onze klimaatplannen: onze digital lifestyle. Die 'digital lifestyle' van ons is verantwoordelijk voor meer CO₂-uitstoot dan de luchtvaart ... schreef ik al tikkend in een Google Doc in the cloud. We hebben het dan over e-mail, websites, cryptocurrencies, machine learning, gaming, AI, ...

Social media en bomen

Ben je toe aan wat positief nieuws? Ga dan zo verder met lezen en check eerst je social media voor wat dopamine.

... done?

Zat je toevallig op Instagram? Voor elke minuut op Instagram stoot je ongeveer 1,05 gram CO₂e uit. Snapchat? 0,87 gram CO₂e. Of TikTok? Die spant de kroon: 2,63 gram CO₂e per minuut.

Als je bedenkt dat een boom gemiddeld 68 gram CO₂ per dag (25 kilogram CO₂ per jaar) opslaat dan heb je al snel een boom nodig ter compensatie gezien het vast niet bij een minuut social media blijft. Afgerond tien keer een webpagina per dag bekijken staat ook voor een boom. Zonder dat je het je beseft dien je een klein bos aan te planten ter compensatie voor alleen al jouw online activiteiten.

Wat uitleg over CO₂ en CO₂e

CO₂ kennen we - dat is een koolstofatoom gekoppeld aan twee zuurstof atomen die een koolstofdioxide molecuul vormen. Als je hout verbrandt, wat ongeveer voor vijftig procent uit koolstof (C) bestaat, heb je zuurstof (O) nodig. Anders gezegd: 'verbranden' is het laten reageren van een stof met zuurstof. Fotosynthese is het omgekeerde van verbranden. Bladgroen ontdoet het koolstofatoom (C) van de zuurstofatomen (O₂) met behulp van zonne-energie. De C wordt opgeslagen (o.a. als hout) en zuurstof wordt vrijgegeven aan de lucht. Bladeren zijn als zonnepanelen, hout is de batterij van de verworven zonne-energie.

Wat niet iedereen kent is de eenheid CO₂e of CO₂eq. CO₂ is slechts één van de vele broeikasgassen. CO₂e staat voor één kilogram CO₂ equivalent. Equivalent verwijst hier naar het effect wat andere broeikasgassen zouden hebben als het CO₂ was. De uitstoot van één kilogram methaan (CH₄) heeft hetzelfde effect als 25 kilogram CO₂ en schrijven we dan als 25 CO₂e.

Waarom is IT een blinde vlek?

Onbepakt appjes versturen of even tiktok filmpjes scrollen voelt gratis en heel onschuldig aan voor het milieu. Die enen en nullen bestaan immers niet echt, tenminste - dat is de beleving. Daarnaast is de techniek die het allemaal mogelijk maakt, de infrastructuur, niet of slecht zichtbaar. Wie heeft ooit de computer gezien waar het YouTube-filmpje op staat dat je net hebt bekeken? Sterker, hoe kun je überhaupt weten waar die staat?

Toch is dat digitale heel fysiek. Elke bit die over de lijn gaat is gewoon energie. Die enen en nullen zijn slechts een symbool voor 1: wel spanning of 0: geen spanning. Dat je voor één appje een smartphone, zendmast(en), datacenter(s) en dus een ontelbaar aantal apparaten gebruikt beseffen we niet. En die infrastructuur wordt steeds abstracter. Tegenwoordig is het zelfs zo abstract dat we het maar 'the Cloud' zijn gaan noemen. Toch, de fysieke infrastructuur voor onze digital lifestyle is enorm.



De paradox van Jevons

Het goede nieuws is dat er bij de grootverbruikers van energie zoals datacentra of mining locaties van Bitcoin een enorme stimulans is om apparatuur energiezuiniger te maken. Ze zijn aanjagers van innovatie. Met succes! Een datacenter is een enorm efficiënte plek om je servers neer te zetten. Helaas is de groei van internet groter dan de besparingen. Juist omdat het allemaal zo efficiënt en goedkoop blijft - Jevons paradox. Simpel uitgelegd met een ander voorbeeld: voor brievenpost moesten er veel bomen omgehakt worden. E-mail was hierop het antwoord. Maar e-mail bleek zo laagdrempelig en goedkoop dat we het ondertussen te veel gebruiken.

Nu zien we zelfs dat de footprint van één enkele e-mail meer uitstoot dan één postkaart. Bedenk dat sommige e-mail diensten de e-mails 'oneindig' bewaren. 'Verwijderen' is in werkelijkheid 'archiveren'. Dat betekent dat die ene e-mail net zo lang ook 'resources' verbruikt - die e-mail is 24/7 opvraagbaar en dat betekent dat er ergens een machine aan moet staan voor die e-mails. Wederom, één e-mail is geen probleem. Maar het zijn er zo'n slordige drieënhalf miljoen per seconde.

Het patroon

Als we die paradox van Jevons in het grote geheel plaatsen, valt me iets op. Wij als mensheid zijn geneigd om een probleem altijd op te lossen met technologie, wat vervolgens een nieuw probleem veroorzaakt. Dit is het patroon:

We hebben een probleem.

> Paard en wagen komen niet heel ver, paard moet eten en rusten.

We lossen het op met technologie.

> De auto!

We worden afhankelijk van die nieuwe technologie.

> Dankzij de auto kun je ook ergens anders werken dan waar je woont.

Er ontstaat een nieuw probleem.

> Olie is eindig, vervuiling, opwarming, meer en ernstige ongelukken...

Vervolgens beginnen we weer opnieuw.

Waar kunnen we verduurzamen

Grofweg zijn er drie aanwijsbare plekken die energie verbruiken en waar maatregelen genomen kunnen worden. Als we kijken naar een website die opgevraagd wordt. Dat is een verzoek aan een server. Die server staat vaak in een datacenter. De website (data) wordt via het netwerk verzonden naar het apparaat van wie het verzoek deed. De warmte die een datacenters produceert nuttig gaan gebruiken levert een enorme besparing op. Zelf heb ik zonder twijfel de meest duurzame hosting voor Wordpresswebsties. De servers van mijn dienst staan dankzij leaf.cloud in de kelder van een flatgebouw. Daar wordt de warmte direct afgetapt en afgedragen aan de boiler van de flat. Flatbewoners douchen warm op groene energie dankzij het succes van websites. Dit is heel kleinschalig, maar hierin zit echt een enorme besparing verscholen. Wie wil trouwens nu niet 'gratis' warmte? Want veel warmte van grote datacentra wordt nog steeds

met behulp van weer nieuwe energie naar buiten toe geloosd.

Alles aan groene energie koppelen is overigens nog geen oplossing. Het is de groei die de situatie niet volhoudbaar maakt. Je kunt niet eindeloos meegroeien in de energiebehoefte en dat duurzaam noemen omdat er groene energie gebruikt wordt. Ook groene energie heeft een footprint - denk aan de leefgebieden van vogels waar windmolens staan, of de zeebodem waar leven ernstig verstoord wordt door onze energieopwekking. Eén van de beste maatregelen die we kunnen nemen in de toekomst is om enkele verdienmodellen ernstig op de schop te nemen. Advertentie gebaseerde verdienmodellen overheersen nog steeds het web. Er is een prikkel om steeds meer op te slaan van een persoon om zo betere advertenties aan te kunnen bieden. Daarnaast willen de YouTube- en TikTok-filmpjes ook zoveel mogelijk van jouw aandacht en dat kost weer energie.

Verder kunnen jij en ik ook gaan letten op ons gebruik. Wat minder social media en meer tijd voor elkaar? Even een paar nieuwsbrieven opzeggen? Je monitor wat minder fel? Video's niet automatisch af laten spelen en niet naar NU.nl via de zoekbalk gaan maar gewoon direct het hele adres intikken. Het begint echter bij bewustwording - dus deel vooral wat je weet met anderen.

Less bits, more meaning! ●

OVER MIJ

Ik ben Nathan Waelkens, webontwikkelaar en met mijn bedrijf bitless.nl specialiseer ik mij in het zo duurzaam mogelijk hosten en ontwikkelen van webapplicaties. Mijn missie is het verduurzamen van internet.

Heb je een vraag, reactie of zie je iets wat niet klopt. Ik hoor het graag - ik ontdek en groei graag samen: nathan@bitless.nl



PLANT IN DE SPOTLIGHT

KRUID OF ONKRUID?

PAARDENBLOEM

“Because I’m in a field of dandelions, wishing on every one”. Ruth B zingt over ‘dandelions’, paardenbloemen. Wat denk je, onkruid? Gelukkig ziet Ruth B wel al in hoe bijzonder de paardenbloem is. Jammer genoeg zien te veel mensen het nog als zogenoemd ‘onkruid’. Laten we het daar eens over hebben: de term onkruid. Wat duidt het eigenlijk aan? Wat is onkruid? Planten zijn planten, toch? Een van de vaak als onkruid bestempelde plantensoorten is de paardenbloem.

De paardenbloem verdient meer waarde dan haar vaak maar wordt toegewezen. Het is namelijk een heel bijzondere bloem. Van oorsprong komt de paardenbloem voor in Europa, Azië en Afrika. Door de mens is ze ook verspreid naar andere delen van de wereld. Het groeit overal op droge tot vochtige, maar vruchtbare, bodems. Je kunt paardenbloemen vinden in graslanden, gazons en bermen.

Paardenbloemen kunnen worden gegeten door paarden en knaagdieren. Zelfs voor mensen heeft de paardenbloem belangrijke waarden. Het kan namelijk gebruikt worden als bloedreinigend middel en als middel om spijsverteringsklachten tegen te gaan. De bladeren, bloemen en wortels zijn ook voor mensen eetbaar. Het sap uit de stengel is redelijk giftig. In een paardenbloem zitten veel belangrijke voedingsstoffen, met name B-vitamines. Ook bevat het C-vitamines en zink, waardoor een paardenbloem goed is voor je weerstand. Het gaat zelfs nog verder, want er zitten ook allerlei goede mineralen in, zoals calcium, ijzer, fosfor en seleen. Daarom zit paardenbloem vaak in detoxmixen.

Net als veel andere plantensoorten die bijzondere eigenschappen hebben, kan ook een paardenbloem zich transformeren. De paardenbloem bloeit uit tot een prachtig geel bloemetje. Door de gele kleur weet het veel insecten te lokken. Bijen bijvoorbeeld halen nectar en stuifmeel uit deze bloem waarmee ze andere bloemen kunnen bestuiven. Uit dit gele bloemetje groeit na een tijd een pluisje dat bestaat uit een zaadje en een vrucht. De vrucht dient enkel ervoor dat het zaadje makkelijker op de wind wordt meege dragen. Langzaam worden de vruchten en pluisjes groter en rijper. Bij wind verspreiden deze pluisjes zich. Het vruchtje kan dan gaan ontkiemen en uiteindelijk groeit daar dan een nieuwe paardenbloem uit.

Deze bloem heeft best een bijzonder verhaal, toch? Laten we die term onkruid maar eens achterwege laten, want zoals de paardenbloem een heel bijzonder en belangrijk bloemetje blijkt, geldt dat voor nog meer plantensoorten. Denk maar aan de brandnetel, die een medicinale waarde heeft. Wat dacht je van klaproosjes, ook wel poppy’s genoemd? Die groeien in de juiste tijd van het jaar ook overal. Ze kleuren grasweides en velden dan prachtig rood. Laat deze planten eens wat langer staan, in plaats van meteen te wieden of weg te branden. Bijen en andere insecten zullen je dankbaar zijn en jij zelf uiteindelijk ook. ●



Hiernieuwbare energie is ook greenwashing

In het duurzaamheidsdebat wordt er vaak gesproken over hernieuwbare energie, ook wel groene of duurzame energie genoemd. Deze energie uit zonnepanelen, windturbines, biomassa, aardwarmte en water wordt beschouwd als onuitputtelijk en onschuldig tegenover CO₂-uitstoot en milieuvervuiling. Het is het ideale alternatief voor fossiele energie. Het is dan ook niet gek dat iedereen toekomst ziet in een eindeloze stroom aan zonnepanelen en biomassaproductiebossen. Zolang de energie maar groen is, kunnen we lekker op de oude voet doorgaan. Toch mist er iets in dit verhaal; hernieuwbare energie is namelijk niet inherent duurzaam.

Sommige landen zijn goed op weg op het gebied van hernieuwbare energie. De Scandinavische landen domineren zoals gewoonlijk de lijstjes. IJsland draait voor maar liefst 87 procent op groene energie, Noorwegen op 72 procent en Zweden op 51 procent. Nederland moet het doen met een schamele 12 procent (Our World in Data, 2021). De Scandinavische landen halen hun voordeel uit hun grote hoeveelheden rivieren, meren en bossen en genereren voornamelijk hun hernieuwbare energie uit waterkrachtcentrales en biomassa, terwijl Nederland het voornamelijk met wind en zon moet doen. De ontwikkelingen in Scandinavië lijken op het eerste gezicht een goede zaak. We zouden allen een voorbeeld moeten nemen aan deze vooruitstrevende landen!

Maar achter dit groene succesverhaal schuilt een keerzijde, een zijde die nauwelijks aandacht krijgt in de media. Scandinavië is namelijk ook recordhouder als het aankomt op grondstofwinning. Noorwegen staat met haar mooie praatjes wereldwijd op de vijfde plek, Finland op de achtste en IJsland op de twaalfde plaats qua materiële voetafdruk per capita (Sustainable Development Index, 2020). Naast klimaatverandering hebben we namelijk ook te maken met milieuvervuiling; twee verschillende begrippen die vaak door elkaar worden gehaald. En laat het nou net het delven van grondstoffen zijn dat een enorme bijdrage levert aan de vernietiging van het ecosysteem. Bij mijnbouw wordt namelijk een groot deel van het landschap vernietigd, chemische substanties en vervuild water lekken door in de grond en fijnstof verspreid zich in de lucht. Door waterkrachtcentrales (veruit de populairste optie) wordt het waterleven verstoord, overstromen aangelegene landen en verzamelt organisch materiaal zich en stoot zo door rotting broeikasgassen uit (Visscher, 2018). Door het kappen van bomen voor biomassa worden eveneens complete ecosystemen vernietigd, die onvervangbaar zijn. Je kan een boom niet zomaar kappen en verwachten dat al het leven vanzelf teruggroeit. Daarnaast komen er bij de

verbranding giftige stoffen vrij en kaapt het land weg voor voedselproductie. Iets wat Noorwegen ook niet graag vermeldt is haar rol als oliestaat. Het land staat wereldwijd op de vierde plek als het aankomt op olieproductie per capita (U.S. Energy Information Administration, 2021). Niet heel groen dus...

Voor hernieuwbare energie zijn zonnepanelen en windturbines nodig, zaken die veel zeldzame metalen bevatten. Die metalen moeten ergens vandaag komen, namelijk uit extreem vervuilende mijnen. In Zweden is recent een nieuw gebied gevonden die deze zeldzame metalen bevat. Grote plannen voor nieuwe mijnen zijn in de maak om de wereld te voorzien van een grote voorraad ijzererts, fosfor en zeldzame aardoxiden (LKAB, 2023). Materialen die volgens het mijnbouwbedrijf nodig zijn voor de productie van auto's en windmolens, en zo de energietransitie zullen versnellen. Wat ze hierbij niet vermelden zijn de grote ecologische gevolgen voor het milieu, het feit dat er een complete stad verplaatst moet worden omdat deze anders door de grond zakt en de schade die het delven toebrengt aan het leefgebied van de Sami; het enige inheemse volk dat Europa nog rijk is. Meer elektrische auto's en windturbines zorgen wellicht voor minder CO₂-uitstoot, maar niet voor minder milieuvervuiling. En dat wordt vaak vergeten: iets dat goed is voor het klimaat (namelijk minder uitstoot van broeikasgassen) is niet altijd goed voor het milieu. Voor groene energie zijn altijd grondstoffen nodig, en dat gaat altijd gepaard met schade aan het ecosysteem. Ook zonnepanelen gaan gepaard met het nodige toxische afval en bij het recycleproces kunnen schadelijke stoffen als pfas en lood in het milieu terecht komen (Visscher, 2018). Energieneutraal is daarom ook onzin; geen enkele vorm van energie is echt neutraal.

Ondertussen beweren steeds meer landen en bedrijven binnenkort CO₂-neutraal te zijn. Dat wil zeggen: gebruik maken van honderd procent "duurzame" energie. Apple en Google zijn van plan om in 2030 dat doel te bereiken, Vattenfall in 2040 en Nederland in 2050. Tegenwoordig kan je als organisatie niet meer achterblijven zonder klimaatdoel. Het lijkt, net als met Scandinavië, alsof ze daarom goed op weg zijn. Natuurlijk, het zou prachtig zijn als we alle CO₂-uitstoot kunnen terugdringen naar 0 en zo het klimaatprobleem kunnen oplossen. Dat verdient onze grootste prioriteit. Toch wordt er nauwelijks gesproken over het terugdringen van de materiële voetafdruk, wat ook niet van een gering belang is. Dat er nauwelijks een land of organisatie bestaat dat hun gebruik van grondstoffen wil terugdringen is logisch; het zou betekenen dat we minder moeten consumeren, en laat dat nou net geen populaire gedragsverandering zijn. Als een bedrijf zegt CO₂-neutraal te zijn, zijn we geneigd te denken dat we oneindig



van dat product kunnen blijven kopen zonder daar een schuldgevoel aan over te houden. Ze gebruiken immers honderd procent hernieuwbare energie! Dit is desastreus voor het milieu. Want als we op de oude voet door blijven consumeren blijven we ecosystemen schade toebrengen. Zo'n groen label zou er zelfs voor kunnen zorgen dat we méér gaan consumeren, omdat niks ons er meer van weerhoudt om een product te kopen. Om nog maar te zwijgen over het exponentieel groeiende internet, smartcities, economieën in lageloonlanden en elektrische auto's...

Bedrijven en overheden doen ons maar al te graag geloven dat er geen nadelen kleven aan hernieuwbare energie en dat we er oneindig gebruik van kunnen maken. Maar dat is een leugen, oftewel greenwashing. Er is maar één vorm van energie écht duurzaam, en dat is géén energie. Om een echt duurzame maatschappij te creëren moeten we daarom niet een eindeloze hoeveelheid aan zonnepanelen, windturbines en waterkrachtcentrales bouwen, maar minder consumeren. We zullen ons leefpatroon drastisch moeten veranderen, en dat is niet altijd populair. Mensen willen graag elk jaar honderden kledingstukken kunnen kopen en elke twee jaar een nieuwe iPhone. We willen per se twee keer per jaar op vakantie en oneindig gebruik kunnen maken van Facebook en YouTube. Dat kan met een minimale bijdrage aan klimaatverandering (ook de productie van zonnepanelen gaat namelijk gepaard met CO₂-uitstoot), maar dat is onmogelijk zonder milieuvervuiling. Termen als

groene of duurzame energie zijn daarom extreem misleidend. We moeten niet meer alleen inzetten op hernieuwbare energie, maar óók op een kleinere materiële voetafdruk. Het is tijd voor een forse grondstoffenbelasting en quotum. Laten we niet meer landen als Noorwegen en IJsland als voorbeeld nemen, maar Costa Rica en Sri Lanka; landen die het uitstekend doen op het gebied van zowel grondstofwinning én CO₂-uitstoot.

Voor de duidelijkheid, ik ben niet tégen hernieuwbare energie. Het is natuurlijk veel wenselijker dan fossiel. Ik ben alleen wel tegen het idee dat we daar eindeloos gebruik van moeten maken voor onnodige toepassingen, zoals zelfrijdende auto's, virtuele assistenten en honderd kledingstukken per jaar. Op die manier creëren we nooit een echt duurzame maatschappij. Met welke producten en diensten we het milieu wel willen schaden, zullen we moeten beslissen door middel van échte democratie. Meer daarover op pagina 44 ●

Duurzaamheid duurt het langst

Zeven duurzame spreekwoorden

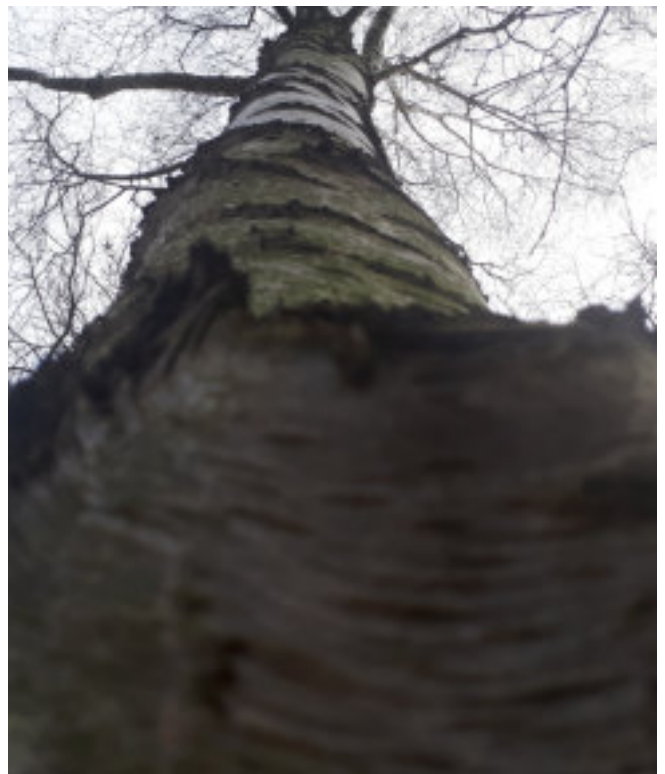
Niet al te lang geleden las ik een stuk tekst van mezelf terug en merkte ik op dat ik regelmatig gebruik maak van spreekwoorden. Echter merkte ik ook op dat de spreekwoorden die in mijn vocabulaire zijn opgenomen, veelvuldig worden gebruikt in de Nederlandse taal en hierdoor niet bepaald origineel zijn. 'De appel valt niet ver van de boom', bijvoorbeeld, of 'wie wat bewaart, die heeft wat'. Dit zijn onbeslist klassiekers, maar toen ik de lijst met alle Nederlandse spreekwoorden las (een aanrader: sommigen zijn hoogst vermakelijk) besepte ik dat er nog véél meer pareltjes te vinden zijn - waaronder een aantal duurzame vondsten.

Het gebruik van spreekwoorden laat de taal leven. Ze scheppen beelden waardoor de lezer of luisteraar zich aandachtiger op de taal kan focussen. Ikzelf merk dat ik een tekst leesbaarder en vermakelijker vind als er her en der een spreekwoord wordt gebruikt. Je kunt dus concluderen dat spreekwoorden niet alleen onmisbaar zijn in de Nederlandse taal, maar ook functioneel kunnen zijn; je kunt ze bijvoorbeeld strategisch inzetten in een debat of betoog. Omdat je door spreekwoordengebruik boeiender en interessanter over kunt komen, kun je de lezer of luisteraar tot inzichten doen komen - en laten we dat inzicht nou toevallig zéér goed kunnen gebruiken binnen het duurzaamheidsdebat. Dit brengt me op de volgende vragen: welke spreekwoorden hebben met duurzaamheid, de natuur en het klimaat te maken? En hoe kunnen we deze toepassen?

1. Eén zwaluw maakt nog geen zomer.

Betekenis: het lijkt op een begin, maar dat zegt niets over het resultaat.

Overall om me heen merk ik dat duurzaamheid een zogenaamd hot topic is: talloze reclames over elektrisch rijden, windmolens en veganistische chocoladerepen verschijnen op mijn TV. Dit geeft me hoop, immers: als de Albert Heijn, een invloedrijke supermarkt, zich bezighoudt met duurzaamheid, zullen we wel de goede kant op gaan. Echter blijkt schijn te bedriegen. Natuurlijk: hoe meer aandacht, hoe beter, maar winkelketens moeten reclames maken omdat ze écht willen verduurzamen, niet omdat het bij de duurzaamheidstrend past. De aanwezigheid van deze oprechte intentie valt sterk te betwijfelen. Nog altijd wordt er in de Albert Heijn meer reclame gemaakt over vlees, melk en eieren, dan voor vegetarische producten. Ook het plasticgebruik heeft nog een flinke weg te gaan. Oftewel: het lijkt een begin, maar dat zegt niets over het resultaat - één zwaluw maakt immers nog geen zomer.



2. De natuur is sterker dan de leer.

Betekenis: datgene dat is aangeleerd wordt gauw vergeten.

Dit spreekwoord is in de context van duurzaamheid een stuk hoopvoller dan de vorige. Je zou het op twee manieren kunnen interpreteren. In de eerste plaats zou het kunnen betekenen dat hetgeen dat we hebben aangeleerd, op school, werk of in andere sociale situaties, de behoeftes en de moraal die we van nature hebben, niet overheerst. Als we als kleuter hebben geleerd dat we dagelijks minstens twee glazen melk moeten drinken, kunnen we best later realiseren dat sojamelk een duurzamere en diervriendelijkere optie is. Het besef dat we op een onethische manier met koeien omgaan, is dan sterker dan de leer. In de discussies omtrent duurzaamheid komt regelmatig naar voren 'dat we wel nog gewoon moeten kunnen leven', oftewel: dat onze gewoontes in stand moeten worden gehouden. Ik hoop dat dit spreekwoord het tegenovergestelde kan bewijzen, en we uiteindelijk zullen beseffen dat we niet zo moeten zeuren - we zijn immers prima in staat om van onze 'leer' af te wijken. De tweede interpretatie betreft niet de mens, maar de natuur zelf. De natuur zal in deze definitie uiteindelijk zijn mannetje staan tegenover het mensoverheersende, kapitalistische systeem waarin we leven. De natuur zal zich laten gelden, als één front, en wie beseft dat mensen ook deel zijn van de natuur, zal daar de vruchten van plukken. Maar goed, het is en blijft een idealistische opvatting; laten we hopen dat het uiteindelijk waarheid blijkt te zijn.

3. De tol aan de natuur betalen.

Betekenis: dood gaan.

Mogelijke variatie: inzien dat de omgang met de natuur voor een menselijke teloorgang zal zorgen.

Volgens mij is de betekenis van dit spreekwoord wel duidelijk is, toch contrasteert het met het beeld dat het bij mij oproept. Ik zie het zo voor me: na jaren van disrespect en egocentrische keuzes ten opzichte van de natuur, klopt de natuur in een nader onbekende verschijning bij ons aan, haar handen (takken? bladeren? boomschorsen?) uitgestoken. Met een zelfverzekerde grijns zal ze zeggen: 'en nu zullen jullie de tol betalen voor de gevolgen van jullie gedrag.' En dan doen we dan. We kunnen niet anders.

4. Niet door mensenhanden gebouwd.

Betekenis: door God of natuur tot stand gebracht.

5. Ook de herfst heeft zonnige dagen.

Betekenis: ook oudere mensen kunnen genieten.

(Maar ik denk dat we dit spreekwoord inmiddels vrij letterlijk kunnen nemen.)

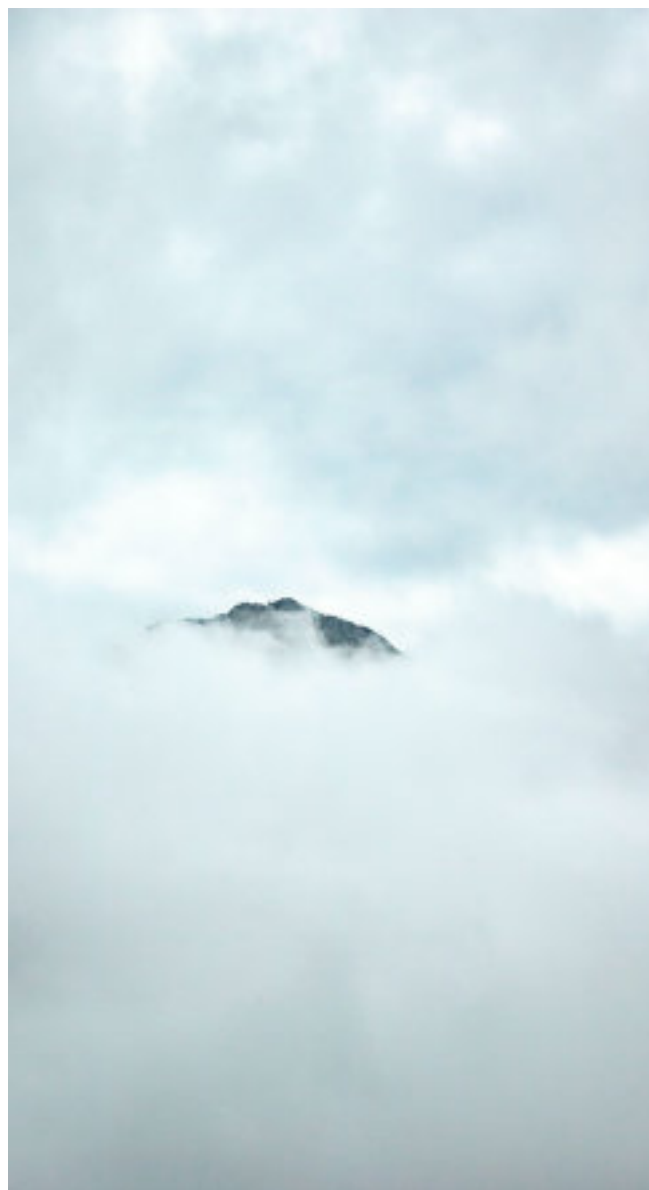
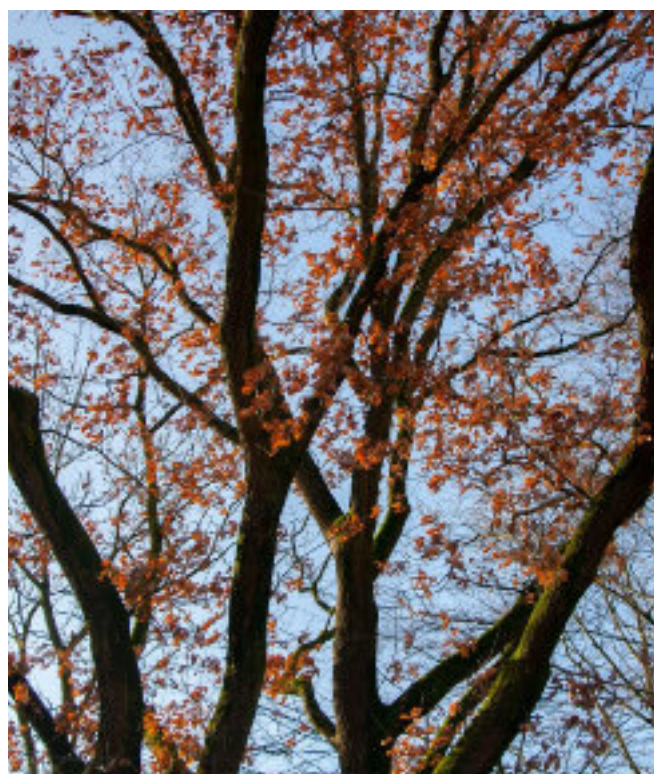
6. De wind waait vanuit een andere hoek.

Betekenis: de situatie is plotseling veranderd.

7. Eerlijkheid duurt het langst.

Betekenis: met eerlijkheid komt men in de wereld het verst.

Een mogelijke variatie: duurzaamheid duurt het langst.



En nu jij!

Door het gebruik van spreekwoorden kun je de aandacht van de lezer of luisteraar weten te trekken én behouden. Dit kan uiterst nuttig zijn binnen het duurzaamheidsdebat. Dus: als je de volgende keer een opiniestuk schrijft voor school of politiek, voeg dan her en der wat duurzame spreekwoorden toe. Er zitten grenzen aan de groei, maar niet aan de taal, dus laat je fantasie los, schep originele en creatieve beelden en wie weet helpt het in de weg naar een duurzamere en eerlijkere toekomst. En anders heb je je tekst verrijkt - dat kan toch geen kwaad, nietwaar? ●

ERROR



ERROR GREENWASHING



ALL NATURAL BUY NOW
BEST PRICE WHEN DEPRESSED
TRY THIS WHEN ANXIOUS
YOU WOULD THIS
BEST FASHION THIS SEASON
STOP STRESS BUY THIS

SALE
NEW DEAL
NEW FASHION
NEW CAR
FLY TO SPAIN FOR ONLY £100 -
CHEAP TICKETS
NEW SHOES
NEW DON'T MISS OUT
BUY ONE GET TWO
PERFECT GAYS
ERROR SAVE THE PLANET

ERROR



THE EARTH HAS REACHED
IT'S LIMIT

YES

NO

ERROR EARTH CAN'T



ERROR

ALL NATURAL BUY NOW

ERROR GREENWASHING



ALL NATURAL BUY NOW
BEST PRICE WHEN DEPRESSED
TRY THIS WHEN ANXIOUS
YOU WOULD THIS
BEST FASHION THIS SEASON
STOP STRESS BUY THIS

SALE
NEW DEAL
NEW FASHION
NEW CAR
FLY TO SPAIN FOR ONLY £100 -
CHEAP TICKETS
NEW SHOES
NEW DON'T MISS OUT
BUY ONE GET TWO
PERFECT GAYS
ERROR SAVE THE PLANET

ERROR

THE EARTH HAS REACHED
IT'S LIMIT

YES

NO

ERROR EARTH CAN'T



ERROR

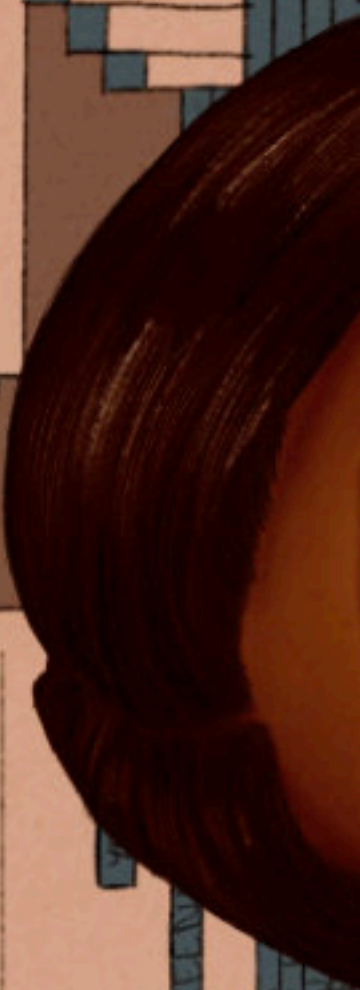


ALL NATURAL BUY NOW
BEST PRICE WHEN DEPRESSED
TRY THIS WHEN ANXIOUS
YOU WOULD THIS

ALL NATURAL BUY NOW
BEST PRICE WHEN DEPRESSED
TRY THIS WHEN ANXIOUS
YOU WOULD THIS

ERROR

ERROR





ERROR

THE EARTH HAS REACHED
IT'S LIMIT

YES

NO



ERROR

THE EARTH HAS REACHED
IT'S LIMIT

YES

BAUKJE
ROODA

Lekker ruiken

zonder dieren pijn te laten lijden

In het jaar 2015 n.Chr. besloot ik om langzaam maar zeker over te schakelen naar een volledig herbivore levensstijl. Nu wist ik als ervaren boycotter al dat je soms afscheid moet nemen van dingen die je dierbaar zijn. Maar deze keer kwam er meer informatie op me af dan toen ik bijvoorbeeld begon met Nestlé boycotten (voor de goede orde: haat aan Nestlé). Zoveel informatie zelfs, dat ik niet eens de tijd en energie had om alles te factchecken. Eén van de dingen die me toen werd wijsgemaakt was dat parfum nooit diervriendelijk is. Ze zouden namelijk allemaal getest zijn op dieren en allemaal dierlijke ingrediënten bevatten. Dat vond ik toen best pijnlijk, want ik had een behoorlijke verzameling aan parfums. Gelukkig weet ik inmiddels dat dit een fabeltje was.

Ingrediënten die niet lief zijn voor dieren

Laten we eerst beginnen met het argument dat parfums nooit vegan zijn. Vroeger, maar dan bedoel ik ook echt decennia terug, werden er inderdaad veel dierlijke producten in parfums gebruikt. Denk bijvoorbeeld aan muskus, afkomstig van de muskushert, of civet, afkomstig van de civetkat. Deze ingrediënten zijn niet leuk voor dieren, omdat ze hier gedood of gepijnigd voor moeten worden. Daarom zijn die inmiddels verboden en zijn doorgaans vervangen door synthetische (en soms natuurlijke) geurstoffen die erop lijken. Maar dat betekent niet dat tegenwoordig alle parfums vegan zijn. Bij parfums moet je onder andere uitkijken voor dezelfde ambetante dierlijke toevoegingen als bij eten: bijenwas (vaak geurstof, soms ingrediënt in vaste parfums), castoreum (oftewel bevergeil, wordt gebruikt als vanille-aroma of om leergeur mee te maken) en karmijn (dode luizen om het goedje rood te kleuren).

Darm eruit, parfum erin

Een ander dierlijk ingrediënt dat populair is in de parfumwereld, maar niet in de voedselketen, is ambergris. Ambergris is een peperduur ingrediënt dat ontstaat in de darmen van potvissen, doordat ze bepaalde stoffen niet goed kunnen verteren. Normaal gesproken spoelt ambergris aan op het strand na vele jaren rondzwerven door de zee. Hoe langer het door de zee heeft gezworven, hoe meer het doorgaans waard is en hoe minder het naar stront ruikt. Maar ondanks dat verse ambergris naar stront ruikt, zijn er mensen die het nodig vinden om op potvissen te jagen om de ambergris rechtstreeks uit hun darmen te winnen. Aangezien ambergris heel duur is, gebruiken de meeste parfumeurs plantaardige of synthetische vervangingen voor deze stof. Parfumeurs die echte ambergris gebruiken, laten dat gelukkig wel vaak duidelijk blijken. Een minder voorkomend dierlijk ingrediënt is

klipdaspoep. Klipdaspoep is een ingrediënt dat niet op industriële schaal gewonnen wordt en in de natuur wordt gevonden. Sommige parfumeurs zien het als een diervriendelijk alternatief voor muskus, maar een erg smakelijk idee is het niet.

Vegan parfums: ze bestaan!

Al met al zijn veganistische geuren niet zeldzaam. Als ik nu de website van de Douglas bezoek en naar “nichegeuren” ga, zie ik daar 174 geuren staan. Op die website kun je filteren op veganistische geuren. Als ik dat doe, wordt de zoekopdracht verkleind tot 46 geuren. Dit resultaat klopt trouwens niet helemaal. De geuren van Zarkoperfume staan namelijk niet tussen de veganistische parfums, terwijl ze dat wel zijn. Daarnaast zal het ook gelden voor veel parfums waarvan ik de ingrediëntenlijst niet gezien heb. Het beste kun je afgaan op de FAQ van de website van een parfummerk. Mocht er daar niets staan over welke geuren er vegan zijn, dan kun je altijd nog een mail sturen naar de klantenservice (al kan ik uit ervaring meedelen dat parfummerken meestal niet terugmailen).



Bedrijven die dierproeven leuk vinden

Nu valt me één ding op bij de zoekresultaten op de website van Douglas. Als je filtert op “veganistische” geuren, krijg je geuren te zien die veganistisch zijn in de zin van dat ze geen dierlijke ingrediënten gebruiken. Bij de veganistische damesparfums zijn de eerste vier geuren die genoemd worden: My Way van Armani, Irresistible van Givenchy, Beach Walk van Maison Margiela en Black Opium van Yves Saint Laurent. Echter, deze parfums zijn niet per se veganistisch, want hoewel dierproeven voor cosmetica in de Europese Unie wel al lang en breed verboden zijn, zijn ze dat buiten de EU (nog) niet. In China bijvoorbeeld gelden nog steeds wettelijke verplichtingen voor het testen van cosmetica op dieren. Maar op die wetten gelden tegenwoordig genoeg uitzonderingen om ervoor te zorgen dat merken die echt niet achter dierproeven staan gelukkig ook een manier kunnen vinden om hier onderuit te komen. Desondanks vinden veel grote bedrijven het nodig om toch met dierproeven door te gaan. Het gaat hier voornamelijk om de grote moederbedrijven die veel parfummerken bezitten. Denk bijvoorbeeld aan L'Oréal, dat van de merken in de top vier van “vegan parfums” alleen Givenchy niet in bezit heeft. Givenchy valt overigens onder een andere grote keten, LVMH, en is ook niet proefdiervrij. Uiteindelijk ben je het beste af bij onafhankelijke parfummerken die hun producten niet in China verkopen. Ik kan me voorstellen dat dit een behoorlijke zoektocht is, zeker zolang er geen speciale vegan parfumwinkels zijn in Nederland (met uitzondering van de Lush, maar daar moet ook net wat tussen zitten wat je lust). Maar geen zorgen, tante Kaat weet raad!

Diervriendelijke parfums vinden zonder miskopen

Nu lopen parfummerken die vegan en proefdiervrij zijn hier vaak niet mee te koop. Om het Parijse merk Versatile (honderd procent diervriendelijk en één van mijn favorieten) te citeren:

“... it's fine to be a vegan brand and not tested on animals, but to base your entire brand concept and value proposition on that, no, you're being taken for a ride.”

Ik kan enigszins uit ervaring zeggen dat dit klopt. Kleine, onafhankelijke merken die geen handel drijven in China zijn standaard proefdiervrij en als je niet vegan wilt zijn, moet je extra je best doen. Daarom zijn diervriendelijke geuren vaak moeilijk te vinden in winkels en op hun websites. Daarbij: veel parfummerken die als marketingstrategie hun veganistische producten promoten, leveren matige producten. Gelukkig verkopen veel diervriendelijke parfummerken van al hun geuren sets met monstertjes om ze uit te proberen. Daarmee kan je diervriendelijke parfums uitgebreid testen in je eigen tijd en vervolgens pas een volle fles van een parfum bestellen als je zeker weet dat je een

parfum lekker vindt. Hierdoor is de kans op een miskoop een stuk kleiner. Omdat deze BRUL! te klein is om een complete lijst met alle diervriendelijke parfums in te plaatsen, is Instagram een goede aanrader. Als je daar zoekt op vegan parfum, kun je daar accounts vinden die zich specialiseren in het recenseren van vegan parfum. En bij twijfel kun je altijd nog kiezen voor de Lush.

Op de volgende pagina kun je een opsomming van mijn persoonlijke favorieten vinden. ●





Mijn persoonlijke favoriete parfums

- Gueule de Bois van Versatile. Versatile is een jong, onconventioneel merk dat hun parfums in olievorm levert in plaats van als spray. Gueule de Bois is geïnspireerd op een afterparty en katers. Het ruikt naar hout en dat moment waarop je nog op een feestje wilt blijven, maar eigenlijk ook al moet gaan slapen.
- 203 van Bon Parfumeur. Dit volledig diervriendelijke en betaalbare merk is best makkelijk te vinden in winkels in Nederland. In Utrecht weet ik al zeker twee adressen. 203 is een van hun minst populaire geuren, waarschijnlijk omdat hij heel fruitig is, maar ik vind hem lekker.
- Un Deux Trois Soleil van Bastille. Ook een jong Frans merk. Dit parfum ruikt erg naar iets tussen Play-Doh en amandel in. Echt een geur waar ik snel vrolijk van word en de mensen om mij heen ook.
- Rose Coup de Foudre van L'Atelier Parfum. L'Atelier Parfum is een merk dat met haar geuren emoties wil overbrengen. Rose Coup de Foudre is een ijzige rozen- en patchouligeur. Normaal gesproken is deze geur best safe en in de zomer is hij juist heel verkoelend.
- Ça Boum van Téo Cabanel. Volgens de website van Téo Cabanel is dit een "solar vanilla". Mij doet het denken aan lente, bloemetjes en een stralend zonnetje. Mijn moeder zei dat ze het naar de binnenkant van fietsbanden vindt ruiken. Hoe dan ook, ik word er vrolijk van.
- Seahorse van Zoologist. Dit merk is duur, maar desondanks een enorme aanrader. Ongebruikelijke parfums die allemaal geïnspireerd zijn op een dier. Seahorse is uiteraard geïnspireerd op zeepaardjes. Een erg vriendelijk, niet overheersend parfum dat aan vriendschap en de zee doet denken.
- La Fin du Monde van État Libre d'Orange. Een rebels merk dat ooit een poging deed om 's werelds smerigste parfum te maken in de vorm van Sécrétions Magniques. La Fin du Monde is op haar beurt niet vies, het ruikt naar popcorn, explosies en knuffelen in de bioscoop.
- Rima XI van Carner. Sympathiek merk uit Barcelona, al hun geuren zijn geïnspireerd op een aspect van Barcelona en ze streven naar lokale ingrediënten. Rima XI is geïnspireerd op een gedicht. Het ruikt wat kruidig en geeft je ook de vibe van dat je een oud boek aan het lezen bent.
- Punk Motel van Coreterno. Coreterno is een Italiaans merk dat de laatste keer dat ik keek onder andere dure vegan t-shirts verkoopt. Punk Motel ruikt verfijnd, een beetje naar rozen en vers geföhnde haren en is eigenlijk altijd wel gepast. Ik draag dit vaak als ik professioneel wil overkomen.

Cryptomining

Impact op het klimaat

Veel mensen zijn vast al bekend met cryptocurrency zoals Bitcoin, Ethereum of Dogecoin. De hele industrie rond cryptocurrency krijgt steeds meer aandacht en steeds meer mensen bezitten het. Je bent misschien ook bekend met de term “cryptomining” en dat het niet heel duurzaam is. Waarom is dit zo en hoe kunnen we ervoor zorgen dat cryptocurrency wel duurzaam wordt?

Wat is cryptomining?

Om te weten waarom cryptomining slecht is voor het klimaat moeten we eerst weten wat cryptomining is.

Cryptomining is een lastig proces om uit te leggen, maar het is kort gezegd een proces waarbij “cryptominers” een doel proberen te bereiken (om cryptomunten te verdienen) wat een bijproduct is van het “werk” dat ze doen. Met “werk” wordt er het proces bedoeld waarbij cryptominers transactiedata toevoegen aan de blockchain. Dit is een manier voor mensen om geld te verdienen doordat ze helpen aan de beveiliging van een blockchain-netwerk. Cryptomining is soort van het verifiëren van transactiedata wat normaal de taak zou zijn van een bank, dit is ook de reden waarom cryptomunten “gedecentraliseerd” zijn, veel mensen zien dit als een voordeel maar veel zien dit ook als een nadeel.

Waarom is het slecht voor het klimaat?

De reden waarom cryptomining slecht is voor het klimaat is dat het ontzettend veel energie gebruikt. Dit komt doordat er bij cryptomining veel computerkracht nodig is om snelle berekeningen te maken*. Dit is heel lastig om te doen, wat betekent dat het veel energie kost. Meer dan 99,99 procent van de energie die zal worden gestoken in het cryptomining zal voor niets zijn. De reden waarom cryptomining zo inefficiënt is, is door het energieverbruik voor de veiligheid en beveiliging van transactiedata. Er is namelijk geen centrale bank die alle transacties verifieert, maar duizenden mensen die dat doen.

Iedereen probeert steeds de volgende te zijn om een stukje toe te kunnen voegen aan de blockchain. Er zijn bedrijven die zich alleen richten op cryptomining met soms voetbalvelden groot aan hardware die alleen gericht zijn op het oplossen van het “wiskundige probleem” waardoor ze data mogen toevoegen aan de blockchain en ze een beloning krijgen voor hun werk. Veel van de energie die wordt gebruikt voor cryptomining komt niet van duurzame energiebronnen. Ongeveer 65 procent van cryptomining gebeurde voor het cryptominingverbod in China. De reden dat er daar veel cryptomining plaatsvond is omdat in veel plekken in China de niet-duurzame energiebronnen erg goedkoop zijn.

In 2022 schatte de Nederlandsche Bank zelfs in dat cryptomining zo klimaatvervuilend is dat zelfs één Bitcoin transactie ongeveer evenveel CO₂ uitstoot als een gemiddeld Nederlands huishouden uitstoot in 20 dagen (De Nederlandse Bank, 2022).

Hoe kan het beter worden?

Eén grote manier hoe het probleem van niet-duurzame cryptomining kan worden aangepakt, is door transactiedata te verifiëren door maar een paar mensen die kunnen bewijzen dat ze een aandeel hebben in de markt van de cryptomunt die ze willen cryptomining. Deze manier van cryptomining heet “proof of stake”. Ethereum is in september 2022 gewisseld naar deze manier van het beveiligen van de blockchain. Hierdoor is er nu ongeveer 99,95 procent minder energie nodig voor het beveiligen van Ethereums blockchain.

Bitcoin zou ook kunnen overstappen naar deze duurzamere manier van mining. Echter denken veel experts dat dat helaas nog niet zal gebeuren, omdat er ontzettend veel mensen Bitcoin minen en de mininggemeenschap niet wil dat er dingen worden veranderd. Ook zijn er mensen die zeggen dat het “proof of stake” mining-systeem minder veilig is dan het officiële (“proof of work”) systeem.

Wat er ook gebeurt, het zou alsnog gewoon beter zijn als cryptominers meer milieuvriendelijkere energiebronnen zouden gebruiken. De hele cryptoindustrie neemt ongeveer 0,4-1,1 procent van al het energieverbruik in de wereld in beslag, dit is ontzettend veel! ●

* Bitcoinminers moeten data toevoegen aan de transactiedata die ze hebben ontvangen, als die data door een hashfunctie (in dit geval SHA-256) een laag genoeg getal produceert (waaronder het getal moet zitten varieert, dit wordt aangepast zodat er gemiddeld om de 10 minuten een oplossing zal zijn) mogen ze pas hun eigen transactiedata toevoegen aan de blockchain.

Donuteconomie

Kan de donuteconomie ook vegan?

Dunkin' Donuts introduceerde maar liefst 43 veganistische varianten in hun assortiment. Terwijl plantaardig Nederland het hoofd naar donuts heeft staan, maken wij daar graag gebruik van door de donuteconomie ter sprake te brengen. We lichten het model toe, en onderzoeken wat de plek van dieren hierin is. De hoofdvraag: kan Raworths donut ook vegan?

Wat is de donuteconomie?

Het idee van de donuteconomie is ontworpen door econoom Kate Raworth (spreek uit: Ray-worth). De donut bestaat uit twee grenzen: de sociale vloer (de binnenste ring) en het ecologisch plafond (de buitenste ring). Door ons 'in' de donut te bevinden, worden deze grenzen gerespecteerd in plaats van overschreden. De sociale vloer is afgeleid van de sociale Duurzame

Ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties en het ecologisch plafond uit de planetaire grenzen zoals beschreven door aardwetenschappers aan het Stockholm Resilience Center. Bij geen enkele indicator van de donut (behorende bij een van deze twee ringen) zou een grens overschreden moeten worden.



De huidige economie doorbreekt nog veel van deze grenzen. Aan de ene kant stoten we bijvoorbeeld veel te veel CO₂ uit en is de waterkwaliteit bar slecht; anderzijds leven er mensen in armoede en hebben we nog geen kansengelijkheid bereikt. De donut en de donuteconomie zijn ontworpen om hier een kentering in teweeg te brengen op zowel sociaal als ecologisch vlak, en zodoende een revolutie te veroorzaken binnen het economisch denken. De donut wordt ook wel omschreven als het kompas voor de nieuwe economie voor de huidige eeuw. Door hem zo te gebruiken verandert het beeld van een 'succesvol land', en worden alle landen 'ontwikkelingslanden'. Vietnam scoort op dit moment het beste als we het de donut vragen (Raworth, 2018). Nederland doet het met betrekking tot de sociale vloer relatief goed, maar we horen bij de landen die het ecologische plafond het meest overschrijden (Williams, 2018). Het boek *Doughnut Economics* kwam in 2018 uit en heeft heel wat losgemaakt qua maatschappelijke discussie onder een groot en breed publiek.

Hoe vegan is de donut op dit moment?

De donut en de indicatoren waarop diens ringen (grenzen) zijn gebaseerd zijn beredeneerd vanuit de mens, en hebben nog niet expliciet oog voor andere dieren. Dit spanningsveld is ook zichtbaar in het interview met Kate Raworth door Marianne Thieme, te zien in de documentaire *#Powerplant*. Kate omschrijft het vraagstuk achter de donuteconomie als "hoe beheren we deze ongelooflijk unieke planetaire huishouding binnen de behoeften van al haar bewoners?" Maar wanneer een vegetarisch of veganistisch dieet besproken wordt, wordt de ecologische maar niet de diervriendelijke impact daarvan benoemd (Documentaire *#Powerplant*, 2019, op 6:15 en 9:58).

Dieren worden in het model van de donut niet expliciet benoemd, maar van de ecologische indicator 'biodiversiteit' maken zij natuurlijk wel deel uit. Het gaat dan niet om hun individuele rechten of hun welzijn, maar om het voortbestaan van hun soort. Het behoud van soorten pakt soms echter bijzonder slecht uit voor het welzijn van de individuen, wanneer zij bijvoorbeeld in gevangenschap worden gehouden en gefokt.

Bij de andere ecologische indicatoren hebben niet-menselijke dieren minstens zoveel belang als mensen. Klimaatverandering, het verzuren van de oceanen en verzadiging van de bodem met fosfaten en nitraten zorgen ervoor dat het voor individuele dieren moeilijker wordt om te overleven. Het leefgebied verandert, waardoor bepaalde diersoorten verdreven worden en andere soorten hun plaats innemen.

Indirect worden wilde dieren dus wel meegenomen in de donut. Maar over de dieren die door mensen worden gehouden als huis- of landbouwdieren, of de dieren die de leefomgeving van mensen delen en soms als overlastgevend worden gezien, wordt überhaupt niet gerept. In de sociale vloer van de donut staat het welzijn van de mens centraal, niet dat van andere dieren. Daar zien wij ruimte voor verbetering. Ruimte om alle dieren te includeren in de indicatoren van de donut en hen te emanciperen.

Kan de donut meer vegan?

Het antwoord op deze vraag is dus: zeker weten! Waar dieren nu vooral indirect aan bod komen in de ecologische indicatoren, lijkt het ons goed om hen juist expliciet te includeren in de sociale indicatoren. Een van de sociale indicatoren is het terugdringen van ongelijkheid; deze sprong er voor ons het meeste uit. Hier ligt een kans om speciesisme, het discrimineren op (dier)soort door mensen, tegen te gaan. Door andere dieren net als onszelf te (h)erkennen als individuen en ook mee te nemen in de sociale indicatoren van de donut gaan wij deze discriminatie tegen en werken wij aan de emancipatie van de andere dieren.

Er zijn meer sociale indicatoren die goed op dieren zijn toe te passen. Je kunt dan bijvoorbeeld denken aan gezondheid, water, voedsel, woning en vrede. Een interessant vraagstuk is in hoeverre mensen op deze gebieden een zorgplicht naar wilde dieren toe hebben. Ingrijpen in de natuur kan een individueel dier helpen, maar in het nadeel werken van een ander dier of de balans in het ecosysteem negatief beïnvloeden. Op de dieren die door de mensheid worden gehouden, gebruikt en gedood, zijn deze indicatoren wel relatief makkelijk toe te passen, en tot op zekere hoogte wordt dat ook al gedaan door de huidige wetgeving.



Afsluitend willen wij benadrukken dat Kate Raworth met de donuteconomie voor ogen heeft om de democratie te bevorderen. Samen bepalen we hoe het kompas voor de nieuwe economie er uit komt te zien, en dus ook de koers die het aangeeft. Het is niet de bedoeling dat de economen dit (blijven) bepalen. Zo is er dus ruimte om de donut samen verder vorm te geven zoals wij dat graag zien, en daarin kunnen dan ook de belangen van alle dieren worden op- en meegenomen.

Tot slot

De donuteconomie is een interessante en hoognodige ontwikkeling, waarmee mensen worden meegenomen om de economie samen te herontwerpen van een planeetverwoestende machine naar een die bestaat en floreert binnen de grenzen van de Aarde en het welzijn van haar bewoners. Veganisten kunnen hierin in het bijzonder de vegan handschoenen oppakken om deze nieuwe economie en de donut, ofwel het kompas dat ons richting die nieuwe economie wijst, ook in te zetten voor de emancipatie van dieren. ●

Smaakt deze donut naar meer?

Dan hebben we twee tips voor je. Indra was meerdere malen te gast bij de podcast Doughnut Talks en in een artikel bespreekt hij alternatieve manieren om de theorie achter de donut te visualiseren. Luister en lees het hier terug:

<https://tinyurl.com/m4dj3d5a>

<https://lnkd.in/gJnUh38>

Dit artikel is eerder verschenen in NVV Magazine, winter 2022





Dier in de spotlight

Dikdik

De dikdik (*Madoqua kirkii*) is een mini-antelope die leeft op de graslanden en savanne van Oost- en Zuid-Afrika in landen als Angola, Kenia, Oeganda en Tanzania. De dikdik heeft zijn naam gekregen door het feit dat het beest bij gevaar 'Dikdik!' lijkt te roepen om zijn soortgenoten te waarschuwen. Op youtube kan je vele video's vinden van de dikdik en zijn roep en dat is echt het kijken waard!

Wil je ze echter in het wild zien? Dat gaat nog wel eens lastig worden: dikdiks zijn namelijk erg verlegen dieren. Ze leven veelal verstopt in de begroeiing en gebruiken hun fantastische reuk, zicht en gehoor om predatoren op tijd te spotten. Als er een predator in de buurt is, rent een dikdik ook niet weg, maar blijft het verstopt zitten tussen de bladeren en takken en wacht angstig af tot het gevaar geweken is. Vooral hyena's, leeuwen, cheeta's, jakhalzen, wilde honden en adelaars vinden een dikdik erg lekker. Dikdiks hebben in de hoeken van hun grote ogen een zwarte stip. Dit zijn klieren die een specifieke plakkerige substantie uitscheiden waarmee de dikdik zijn territorium markeert en aangeeft dat hij de baas is in dat gebied. Zodra twee dikdiks een paartje hebben gevormd, blijven ze hun leven lang bij elkaar en worden ze zelden apart gezien. De mannetjes zijn te herkennen aan het plukje haar op hun hoofd waaronder twee kleine hoorns zitten.

De grootste bedreiging voor dit beest is echter niet de hyena of jakhals, maar de mens. Wij jagen al decennia op deze dieren voor hun botten en huid. De kleine botten in de poten en voeten worden gebruikt om juwelen van te maken en de zachte huid is perfect voor het maken van zijdezachte handschoenen. Met de huid van één dikdik kan je maar één handschoen maken, dus er zijn twee hele dikdiks nodig om een set handschoenen te maken. Doordat de mens steeds meer van hun leefgebied inneemt voor de landbouw, hebben we ook nog indirect invloed op de populatie. Gelukkig hebben de dikdiks zich hier snel op aangepast: ze kunnen nu namelijk ook voldoende voedsel eten in verdroogde en overgegraaste gebieden en zo makkelijker overleven. Er leven nu zo'n 971.000 dikdiks in het wild en gelukkig lijkt dat aantal niet veel meer af te nemen. ●

WETENSWAARDIGHEDEN

- Dikdiks drinken geen water. Ze kunnen genoeg vocht halen uit de bladeren, scheuten, bessen en wortels die ze eten.
- Door de lange snuit kunnen de diertjes beter afkoelen en raken ze niet oververhit. Dat is wel handig aangezien het overdag makkelijk 40 graden kan worden. Dikdiks zijn dan ook vooral 's nachts actief: dan is het niet zo warm en verliezen ze minder vocht.
- Dikdiks eten ontzettend veel! Dikdiks hebben een sneller metabolisme dan de grotere hoefdieren en moeten meer voedsel per kg lichaamsgewicht eten.

UITERLIJKE KENMERKEN

- gewicht= 3-5 kg
- rughoogte= 30-40 cm
- grijsbruine vacht (wit bij de buik)
- puntige snuit

Boer zijn is geen recht

Steil achterover geslagen was ik, toen ik las over de uitspraak van Maxim Hartman op televisie in de talkshow van Renze Klamer. Op dinsdag 5 juli, in een gesprek tussen melkveehouder Dolf Heikoop en televisiemaker Maxim Hartman, liepen de gemoederen hoog op (AD).

[...] melkveehouder Dolf was nog niet klaar met het onderwerp en legde uit dat het voeren van een gesprek zinloos was. „We moeten gaan praten, maar er mag niet aan gesleuteld worden. Of tenminste: het plan mag überhaupt niet van tafel.”

Die woorden schoten bij Hartman in het verkeerde keelgat. „Jij zegt: die boeren moeten door. Maar dat is juist het punt, die boeren mógen niet door. Dat moet je accepteren, je moet je gewoon om laten scholen.” Volgens boer Dolf had Hartman geen idee waar hij het over had. „Als je dit durft te zeggen, weet je niet wat je zegt. Je hebt het over al onze bedrijven. Die laten we ons écht niet zomaar afpakken! Ik ben honderd procent boer. Ik weet niet beter dan dat ik boer wilde worden. En ik weet ook niet beter dan dat ik boer zal blijven.”

Hartman wees de melkveehouder er vervolgens op dat het ‘boer zijn geen recht is’. „Snap je dat? Waar komt dat idee toch vandaan?” [...]

Een pijnlijke, maar ook bijzonder scherpe uitspraak, die ik nog niet eerder gehoord heb. Dat was het eerste wat er door me heen schoot. Ik begon me toen pas te beseffen hoe belangrijk deze stelling wel niet is. Ik was verbaasd dat ik hier niet eerder zo vrij over gedacht had. Waarschijnlijk was ik gevallen voor een van de vele dogma's die de laatste tijd door bepaalde organisaties en groepen verspreid wordt (EenVandaag).

Boeren – of specifieker: veehouders – lijken het idee te hebben dat ze een permanent, fundamenteel en niet te compromitteren recht hebben om hun boerenbedrijvigheid uit te blijven oefenen. Daarmee wordt de plank van de huidige maatschappij totaal misgeslagen. Maar waarom is deze gedachte eigenlijk zo gek?

Een boerenbedrijf is een commerciële instelling, waarbij gebruik wordt gemaakt van privaat eigendom van vruchtbaar land om "producten" te cultiveren voor de verkoop op de markt. Op de middelbare school, en vaak nog eerder, leren kinderen dat bedrijven bestaan om geld te verdienen door producten aan consumenten te verkopen. Volgens het westerse (en in ieder geval, zoals door veel boeren toegejuichte rechtse) ideaal is vraag en aanbod hierbij bepalend. Producenten van hoeden, iPhones, geknipte kapsels, bloemkolen, auto's, moedermelk en varkens bieden producten aan en verdienen daar geld aan, maar alleen wanneer daar vraag naar is.

Een kapperszaak als familiebedrijfje dat geknipte kapsels levert of een eenmanszaak die hoeden produceert en verkoopt, hebben consumenten nodig om geld te verdienen. Wanneer de maatschappij beweegt in een richting waarin alleen maar petten en ongeknipte haren in de mode zijn, zal de vraag naar hoeden en geknipte kapsels afnemen. De kapperszaak en hoedenverkoper moeten – inherent aan bedrijvigheid en ondernemersrisico – zich aanpassen aan de vraag van de markt, willen zij een goed inkomen blijven verdienen. Zijn ze niet bereid om petten of krultangen te leveren, dan kunnen ze inkomsten verliezen of zelfs failliet gaan.

Deze ondernemers hebben geen fundamenteel recht om exclusief hoeden en geknipte kapsels te blijven leveren. De

overheid en de rest van belastingbetalend Nederland hebben geen verplichting om deze ondernemers te onderhouden in hun bestaan. Ook niet als hun persoonlijke voorkeur, idealen of geloofsovertuiging hen weerhouden om petten of krultangen te verkopen.

Waarom zouden boeren dat recht wél hebben? Waarom zou hardwerkend belastingbetalend Nederland, dat al veel geld direct en indirect uitgeeft aan het subsidiëren van uitbreidingen, schaalvergrotingen en de veel te dure auto's en levensstijlen van boeren en hun bedrijven, dat tolereren?

Waarom zouden boeren het recht hebben om onevenredig veel stikstof uit te stoten terwijl daardoor aanzienlijk minder huizen gebouwd kunnen worden? De belastingbetaler leed al aan de woning- en de stikstofcrisis, en op de koop toe nu ook aan files (NOS) op de snelweg, getraumatiseerde politieagenten (NOS) en lege schappen in de supermarkt (NOS).

Niet alleen hebben boeren geen recht om de rest van de Nederlandse burgers te terroriseren, ze hebben ook geen recht hen van woningbouw of natuur te ontnemen, ze hebben geen recht om te parasiteren op de vele subsidies (NOS) en ze hebben geen recht om producten te produceren die een maatschappij misschien niet langer van ze verlangt.

Je hebt het recht om je om te laten scholen. Het recht om met je tijd mee te bewegen. Het recht om over te gaan naar een duurzame, biologische, transparante en door de markt gewenste toekomst te bewegen waarin jij, als boer, geniet van het werk wat je doet op het land terwijl je met een goed geweten Nederland voorziet van gezonde, lekkere, plantaardige, voedzame en duurzame producten waar je trots op mag zijn (NOS, No Shit Food).

Maar je hebt niet het recht om als groot veehouder door te blijven gaan met de onhoudbare, onduurzame en ongewenste conventionele boerenbedrijvigheid op kosten van de belastingbetaler. ●

Tekst Thijmen Fellingner **Foto** Thijmen Fellingner, gecreëerd met behulp van onder andere DALL-E 2



Duurzaamheid is onmogelijk zonder deliberatieve democratie

Iets wat nauwelijks terugkomt in het duurzaamheidsdebat is de behoefte aan meer democratie. Soms wordt beweerd dat zelfs een autocratie geschikter zou zijn voor milieu en klimaatverandering, omdat die sneller knopen zou kunnen doorhakken. Kijk bijvoorbeeld naar China: daar worden er massale zonnepanelen en windparken uit de grond gestampt. Ik durf te stellen dat het andersom moet. Voor een echt duurzame maatschappij hebben we niet minder, maar méér democratie nodig.

We zijn gewend geraakt aan het idee dat ons huidige politieke stelsel de optimale vorm van democratie is, dat het niet beter kan. Iedereen heeft stemrecht en als je wilt kan je demonstreren. Dat was het wel zo'n beetje. We geloven dat de politici op wie we kunnen stemmen het beste weten hoe je een land moet besturen, weten waar alle burgers behoefte aan hebben en dat ze het beste met ons (om maar te zwijgen over dieren en het ecosysteem) voor hebben. Wat hebben vuilnismannen en verpleegsters nou in te brengen? Die snappen toch niks van politiek?

Het gekke is dat onze huidige vorm, de representatieve democratie, helemaal niet is bedacht om het belang van alle burgers te dienen. Verkiezingen zijn uitgevonden na de Amerikaanse en Franse Revolutie om het gewone volk op een afstandje te houden van de politiek (Van Reybrouck). Een kleine groep rijke witte mannen mochten voortaan regelmatig stemmen op andere rijke witte mannen; de democratie werd geboren! Volgens de grondleggers van verkiezingen had het gewone volk, waaronder alle vrouwen en de zwarte bevolking, beter geen zeggenschap over het bestuur van het land. Onder de nieuwe heersende burgerij was de term democratie zelfs negatief beladen; het land zou in chaos verkeren als de simpele medemens invloed had op de politiek. Meer democratie was helemaal niet het doel van de Founding Fathers; verkiezingen zouden er daarentegen voor zorgen dat de meest geschikte en best gekwalificeerde kandidaten (lees: witte en rijke mannen) het land konden vertegenwoordigen. Zo maakte erfelijke aristocratie plaats voor een gekozen aristocratie.



Natuurlijk is er nu een hoop verbeterd. Tegenwoordig mogen in de meeste democratische landen ook arbeiders, zwarte mensen en vrouwen stemmen en gekozen worden, wat enorme gevolgen meebrengt voor beleid dat ook ten goede komt aan de minderbedeelden in de samenleving. Gedurende de twintigste eeuw zijn er dan ook een hoop sociale voorzieningen bijgekomen: van de AOW (1956) tot de Algemene Bijstandswet (1965) en van de Woningwet (1902) tot de veertigurige werkweek (1933). Helaas zijn een hoop van die sociale voorzieningen tegenwoordig verwaarloosd door hen te privatiseren of om te dopen tot een 'Participatiewet'. Nu we weer in een tijd leven waar de crises zich opstapelen, van klimaatcrisis tot ongelijkheid, groeit de onvrede in Nederland. Vooral de minderbedeelden voelen zich niet meer gehoord door de politiek en stemmen op populistische partijen, in de valse hoop dat zij wél naar hen luisteren. Tevergeefs. Meer rechtse partijen zorgen voor zwakker kortetermijnbeleid, wat weer zorgt voor méér onvrede in het land. Zo belanden we in een vicieuze cirkel. Om maar niet te spreken over groepen die nog steeds nauwelijks een stem hebben: dieren, toekomstige generaties en de aarde.

Waarom doen de meeste politici dan niet wat goed is voor een land? Natuurlijk, een land besturen is extreem complex en het is afhankelijk van duizenden interne en externe factoren. Het is onmogelijk dat een mens dat perfect kan. Maar hoe kan het dan dat politici zich niet bezig houden met wat het volk wil of waar het behoefte aan heeft? Hoe kan het dat 52 procent

van de Nederlanders een hogere prijs op vlees wil, 60 procent de bio-industrie wil afschaffen (waaronder zelfs 51 procent VVD-stemmers) en maar liefst 75 procent een verbod op kiloknallers wil invoeren (ProVeg), terwijl de overheid daar geen gehoor aangeeft? Het probleem is dat de meeste politici een verkeerd beeld hebben van wat de kiezers willen en, belangrijker nog, wat het beste is voor een land. Dat komt door de aard van ons huidige electoraal-representatieve stelsel. Onze representanten zijn namelijk helemaal geen goede afspiegeling van het volk; slechts 38 procent in de Tweede Kamer is vrouw, 90 procent heeft een academische of hbo-opleiding gevolgd en het jaarsalaris is 124 duizend euro (Parlement.com). Hoe moeten die mensen weten hoe het is om het einde van de maand niet te halen, in de bouw te werken of te leven als alleenstaande moeder? Daarnaast zorgen de vierjaarlijks terugkerende verkiezingen ervoor dat de visie van een gemiddelde politicus niet verder reikt dan die regeerperiode. In het huidige stelsel draait het namelijk allemaal om zoveel mogelijk stemmen scoren, in plaats van goed en duurzaam beleid voeren.

Natuurlijk bestaan er politici die wel een langetermijnvisie hebben; die ook rekening houden met de minderbedeelden en die zorg dragen voor dier en milieu. De Partij voor de Dieren heeft geweldige resultaten geboekt, maar ze kunnen het niet alleen en het gaat lang niet snel genoeg. Voor de huidige maatschappelijke problemen, waaronder het massale dierenleed, klimaatverandering, milieuvervuiling en ongelijkheid, hebben we een ander politiek stelsel nodig; deliberatieve democratie. Bij deze (oorspronkelijke) vorm van democratie wordt er uit alle bevolkingslagen willekeurig een groep mensen geloot, die vervolgens gaan discussiëren (delibereren) over een bepaald onderwerp. Dat kan over van alles gaan; van controversiële kwesties als abortus tot manieren om de grutto te beschermen. Met de uitslag van zo'n burgerberaad gaat vervolgens de uitvoerende macht aan de slag. Dat kunnen gekozen politici zijn, maar ook een ander permanent burgerberaad.

Het interessante is dat deliberatieve democratie veel ouder is dan de representatieve variant. De oude Grieken hadden al een beperkte vorm van loting, en dat werkte uitstekend. Hoewel minderheden als slaven, werklieden en vrouwen niet mee mochten doen, hadden alle mannelijke Griekse burgers het recht om hun zegje te doen in de politiek. Door te werken met vier verschillende burgerberaden, zorgden ze ervoor dat de uitvoerende, rechterlijke en wetgevende macht netjes verdeeld waren en nooit één willekeurig iemand grote beslissingen kon nemen. Ook in Venetië en Aragón (Spanje) was er een soortgelijk systeem. Tegenwoordig bestaat er in het Duitstalige Oost-België een permanent burgerberaad, met succes, en ook de gemeente Parijs werkt al met gelote burgers. In België zijn er zelfs stemmen om de senaat geheel te vervangen door een burgerberaad (Eva Rovers). Burgerberaden hebben al veel positieve veranderingen teweeggebracht: ze hebben in het conservatieve Ierland abortus en het homohuwelijk gelegaliseerd en is er een burgerberaad over biodiversiteit



in de maak. In Oost-België vond er onder andere een burgerberaad over kinderopvang en duurzame huisvesting plaats. Vooral op het gebied van duurzaamheid valt er veel te winnen met deliberatieve democratie, zoals de vele klimaatburgerberaden laten zien in onder andere Frankrijk (2019), Schotland (2020), Duitsland en Amsterdam (beide in 2021).

Duurzaamheid leent zich perfect voor burgerberaden, omdat duurzaamheid niet slechts een economische of politieke kwestie is, maar ook een sociale. De weg naar een duurzame wereld gaat niet zonder slag of stoot, maar vergt onpopulaire veranderingen zoals een compleet ander consumptiepatroon en een andere omgang met de aarde. Daarbij is het vooral belangrijk wie de zwaarste lasten gaat dragen. De meeste huidige politici hebben geen weet van deze problemen of hebben er simpelweg geen belang bij. De volgende verkiezingen halen en een goede functie bij Shell is het enige wat hen bezighoudt en de fossiele lobby heeft de touwtjes in handen. Langetermijnproblemen als klimaatverandering, dierenleed en milieuvervuiling worden vergeten. Duurzaamheid kan daarom niet zonder deliberatieve democratie, zonder échte democratie. Alleen dan zal er beleid plaatsvinden dat verder kijkt dan de komende vier jaar en dat alles en iedereen, inclusief niet-mensen en de aarde, in acht neemt. PINK! citeerde op haar website (helaas nu niet meer) niet voor niets Aristoteles' quote: "democratie is wanneer de behoeftigen, en niet de eigenaren, het voor het zeggen hebben." •

Wil jij de vogelgriepepidemie stoppen? Eet dan geen kip!

Wat heeft corona te maken met een zieke kip en zorgt het ruimen van de megastallen eigenlijk wel voor minder vogelgriepbesmettingen? Hoe de ongecontroleerde groei van mega kippenhouderijen het einde inluidt voor de kip, de wilde vogels en waarschijnlijk ook onszelf.

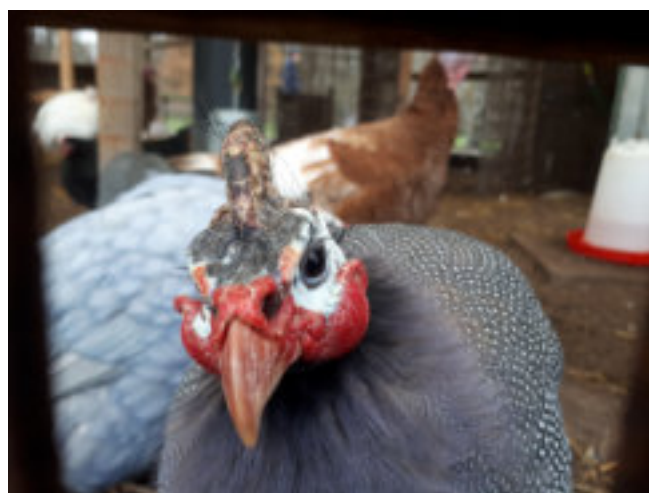
We kennen allemaal inmiddels het gebruikelijke riedeltje: de NVWA constateert een vogelgriepuitbraak bij een megastal vol kippen waarna ze de duizenden dieren in de stal laat ruimen en een vervoersverbod instelt voor alle kippenhouderijen binnen een straal van 10 km (NVWA 2022, Rijksoverheid 2022). In Nederland en vrijwel heel Europa heerst nu namelijk de grootste vogelgriepuitbraak ooit waarbij wel duizenden dieren per keer moeten worden afgemaakt. Maar wat is vogelgriep precies?

Vogelgriep, ook wel aviaire influenza, wordt van de ene vogel op de andere doorgegeven via ademhaling, mest, oogvocht, diertransporten en het menselijk lichaam (WUR 2022, RIVM 2022, Vogelbescherming 2022). Vooral kippen, kalkoenen, duiven, zwanen en eenden zijn kwetsbaar. Bij vogelgriep krijgt het dier last van luchtwegproblemen, diarree, een ruw verenkleed, afsterving van weefsel, overvloedige traanvorming, een daling in de eiproduktie en onderhuidse bloedingen in de poten, lellen en kam. Dit heeft mogelijk de dood als gevolg. Al met al is dit geen pretje voor het arme beest. De term vogelgriep is wat verwarrend, want het is een verzamelnaam voor vele verschillende griepvirussen. De meeste virussen zijn van de milde, laag pathogene variant: Laag Pathogene Aviaire Influenza (LPAI) en zijn niet dodelijk. Echter, deze virussen kunnen zich muteren tot hoog pathogene virussen: Hoog Pathogene Aviaire Influenza (HPAI), subtypen H5 of H7, die erg besmettelijk zijn en tot wel honderd procent sterfte kunnen veroorzaken. Hoe meer dieren dicht bij elkaar staan, hoe sneller de griep zich verspreidt en muteert.

Voorheen heerste het virus in Nederland alleen rond in de winter. Tegenwoordig blijft het virus het hele jaar door heersen waardoor de besmette dieren ook meer contact hebben met wereldwijd migrerende wilde vogels. Deze vogels raken hierdoor ook besmet. Ze vliegen in heel Europa in zwermen van soms wel duizenden individuen waardoor ook in de lucht het virus om zich heen grijpt. Dode vogels vallen met bakken uit de hemel. Ze liggen op elkaar in de sloten en creperen in onze weides. Als een vogel in de sloot niet wordt opgeruimd kan het virus in water tot een jaar overleven en andere vogels die daarin zwemmen besmetten (Vogelbescherming 2022). Eén op één contact tussen vogels is dus niet een vereiste voor besmetting, wat de bestrijding nog moeilijker maakt. De massale sterfte is ook funest voor de ecosystemen en haar biodiversiteit. Maar het kan nog erger: het virus is al overgeslagen op de mens.

Het virus is namelijk een zoönose, wat betekent dat ook katten, varkens en mensen besmet kunnen raken. Als een mens nu besmet raakt met de vogelgriep (na zeer intensief contact), zal dat waarschijnlijk verlopen als een milde griep

met weinig klachten. Echter, we zijn hiermee niet uit de gevarenzone: in Azië waaien al verschillende typen vogelgriep rond die mensen erg ziek maken (RIVM 2022) en in 2003 overleed de eerste Nederlander door een besmetting met vogelgriep, namelijk de dierenarts Jan Bosch die zeer intensief contact had met besmette dieren (RTL Nieuws 2015, BNNVARA 2022). Wereldwijd is het aantal overleden mensen al in de tientallen. Als een patiënt besmet is met de menselijke griepvariant én tegelijkertijd de vogelgriep, kan er een hoog pathogene virusvariant uit ontstaan (HPAI) die besmettelijk en dodelijk is. Gelukkig is het virus nu nog niet overdraagbaar van mens op mens, maar omdat het griepvirus bij de kippen als een razende muteert, kan hier snel verandering in komen (De Correspondent 2022).



'Ach joh, geen paniek! Als wij ziek beginnen te worden gaan we toch gewoon vaccineren?' Nou, leg je daar maar niet op vast. Er zijn momenteel in Nederland en de EU geen vaccins beschikbaar die goed werken tegen de HPAI-stammen (Avined 2022). Het maken van een vaccin, zowel voor de kippen als voor ons, is ook niet zo eenvoudig. Het kost veel onderzoek en geld en het kan jaren duren voordat het op de markt is en er breed wordt gevaccineerd. Jaren waarin weer veel besmettingen en mutaties kunnen plaatsvinden. Stel dat het wél lukt om alle mensen, kippen en wilde vogels van heel Europa te vaccineren, dan zijn we nog niet veilig: als een individu is gevaccineerd kan het alsnog besmet raken en kan het virus blijven rondgaan en muteren. Ditzelfde zien we nu ook gebeuren met het coronavirus. En door de hoge kipconcentratie zal het virus bij de kippen blijven muteren, waardoor het kippenvaccin én het menselijke vaccin niet meer kunnen werken. Met als

gevolg vele miljoenen zieke of zelfs dode dieren én mensen. Nee, een vaccin gaat niet ons helpen. Dus, beter voorkomen we nu dat het virus zich überhaupt verspreidt onder de dieren en mensen. Maar hoe? De overheid heeft hiervoor twee oplossingen bedacht: het invoeren van de ophokplicht en het ruimen van de dieren. Bij de ophokplicht worden de boeren verplicht hun dieren binnen in de stal te houden waardoor ze minder in contact komen met de wilde vogels buiten. Echter, door de ophokplicht zitten de dieren nóg dichter bij elkaar waardoor het virus sneller rondgaat en muteert. De tweede maatregel is het preventief ruimen waarbij alle dieren in de stal worden vergast met CO₂. Echter, door de oorlog in Oekraïne is het gas duurder en schaarser geworden waardoor zelfs afgelopen oktober een aantal bedrijven in Lunteren niet konden worden geruimd (NOS). Ook wordt bij ruimingen CO₂ in de lucht gebracht wat weer klimaatverandering in de hand helpt. Er moet dus snel een permanente oplossing worden bedacht.

Vogelgriep kan zich snel verspreiden en muteren omdat de kipconcentratie in Nederland erg hoog is (De Correspondent). In de megastallen staan de dieren met duizenden bij elkaar in een kleine stal en fladderen ze allemaal over elkaar heen. Gemiddeld staan kippen zonder Beter Leven keurmerk met zo'n 18-21 kippen per m² bij elkaar en kunnen ze niet naar buiten (Beter Leven). In Nederland en Europa is er vaak al ruimtegebrek en uitbreiden naar grotere stallen met evenveel of minder dieren is financieel niet aantrekkelijk voor de boer. Maar er

is een andere manier om een grotere afstand te creëren tussen de dieren: namelijk door minder dieren te houden. Als boeren overgaan van megastallen naar kleinschalige houderij of stoppen met het bedrijf, kan de kipconcentratie flink naar beneden waardoor er minder vogelgriepbesmettingen zullen zijn. Hierdoor heb je gelijk twee voordelen: minder dieren sterven een pijnlijke dood door vogelgriep én er hoeven minder dieren geslacht te worden voor consumptie. Met als derde belangrijk bijkomend voordeel: we verkleinen de kans op een nieuwe wereldwijde pandemie voor ons als mens. Inmiddels weten we wel dat het uitkopen van boeren en het verminderen van de intensieve houderij een hoop politiek gesteggel is. In de tussentijd kunnen wij als consument en burger gelukkig ook wat doen.

Eén van de redenen dat boeren zoveel kippen houden is dat wij ze veel eten. Als we minder van deze producten kopen, zal de boer merken dat zijn product minder gewild is en ook minder opbrengt. Door deze marktwerking kunnen boeren kiezen voor óf nog meer investeren en uitbreiden (wat binnenkort wordt ontmoedigd door de overheid) óf eieren voor hun geld kiezen en stoppen met hun bedrijf. De vrijgekomen grond kan dan gebruikt worden voor bijvoorbeeld natuur of waterbeheer. Door geen kippenproducten meer te eten of te gebruiken draag je bij aan het welzijn van de gehouden kippen, de wilde vogels en de mens én heeft de natuur in Nederland en Europa de kans om op te bloeien. Win-win! ●



Hoe gaat het nu met oud-PINK!'ers in de politiek

Hoe gaat het nu met Jules Vaessen (Maastricht) en Pieter Groenewege (Dordrecht)?

Een jaar geleden waren Jules Vaessen (Maastricht) en Pieter Groenewege (Dordrecht) lid van PINK! en ook lijsttrekker van de Partij voor de Dieren in hun gemeente. Ze werden toen beiden uitgebreid geïnterviewd door de redactie van de BRUL! Nu, een jaar later, interviewen wij hen opnieuw; hoe gaat het met ze, als persoon en in de gemeenteraad? En was er het afgelopen jaar één concrete gebeurtenis die je met de PINK!'ers wilt delen?

Jules

Ik ga heel eerlijk zeggen dat het wennen was voor me in de Maastrichtse gemeenteraad. Ook al heb ik inmiddels al 3,5 jaar politieke ervaring als fractiemedewerker, moest ik toch wennen aan mijn nieuwe rol. In deze rol dien ik nu zelf, aan de voorkant, het woord te voeren en interrupties te plegen zonder ruggespraak; terwijl ik juist die rol aan de achterkant gewend ben. Daarbij heb ik ook aan de rest van de raad moeten wennen en zij aan ons. Sommige raadsleden zitten er al 20 jaar en de Partij voor de Dieren is toch de vreemde eend in de bijt; dan is ons unieke geluid toch wel even wennen. Ook privé komt er veel op je af, omdat raadswork veelal in de avonden en weekenden plaatsvindt. Onderhand heb ik wel mijn plekje kunnen vinden in de raad, als fractievoorzitter en als woordvoerder. Ik krijg zelfs complimenten van wethouders en andere raadsleden voor mijn stijl, houding en argumentatie. Ook als persoon ben ik enorm gegroeid het afgelopen jaar.

We hebben inmiddels al een aantal successen gevierd, maar één wil ik er toch wel uitlichten: door ons is een megastal op losse schroeven gezet. De gemeente Maastricht wilde een megastal voor 200 ooiën (vrouwelijke schapen) en 450 lammeren bouwen in een natuurcompensatiegebied op de Belvédèreberg, in het noordwesten van Maastricht. Echter komen hier beschermde, zeldzame soorten voor, zoals de muurhagedis, de hazelworm en de das. Toch wilde de gemeente dit plan voortzetten. Zij noemde het plan ook eufemistisch een 'schuilgelegenheid' (voor de dieren), en wie kan daar nou tegen zijn? Maar als je naar de omvang van het gebouw en de dieren kijkt, is alleen de term 'megastal' passend. Bovendien wilden alleen wij het woord hierover voeren in de gemeenteraad; de voorzitter zat zelfs al klaar om het stuk af te hameren. Verder had niemand in de raad de stukken gelezen, waardoor een debat op feiten dus niet mogelijk was. Daarop hebben wij schriftelijke vragen ingediend, en wat bleek: het hele plan is in strijd met de ontheffing, het beheerplan van het natuurgebied én de afspraken die gemaakt zijn voor de hagedissenvoorzieningen. Er is nu een streep gezet door de megastal, waardoor men een nieuwe ontheffing moet aanvragen en men mogelijk helemaal van de megastal af moet zien. Een enorm succes voor een nieuwbakken raadslid en fractie; en dat levert ook bij de overige fracties in de raad veel aanzien en respect op!



Jules Vaessen is 32 jaar oud en fractievoorzitter PvdD in de Maastrichtse gemeenteraad.

Pieter

Na een hectische maar geslaagde campagneperiode is de Partij voor de Dieren voor het eerst in de geschiedenis in de Dordtse gemeenteraad beland. Van alle nieuwe partijen in de Dordtse raad (vier stuks) hadden wij als enige meteen twee zetels.

De campagneperiode was serieus heftig. Zoveel debatten, interviews, flyers, vormgevings- en social mediawerk. We hebben zelfs vier reclamefilmpjes gemaakt voor op televisie. En ondertussen was ik fractiemedewerker bij de PvdD Den Haag, waar ik ook een social mediacampagne moest uitrollen, posters moest vormgeven, et cetera. Uitputtend dus, maar ook het waren ook veel nieuwe en leuke ervaringen.

Op 30 maart 2022 werd ik officieel geïnstalleerd als fractievoorzitter en begon het inwerkprogramma. Dat viel niks tegen - de Dordtse gemeenteraad bleek een warm bad te zijn, zeker in vergelijking met het venijn in de Haagse gemeenteraad. In de Dordtse gemeenteraad is iedereen gewoon wat liever voor elkaar.

We zijn meteen aan de slag gegaan met dieren op de agenda te zetten, door vragen te stellen over de levende kerststal, de bijenmarkt, de dierenopvang en noem zo maar op. Voor de andere partijen was dit onderwerp duidelijk wennen. Sommige partijen vonden één vraag over dierenwelzijn in het Kieskompas al te veel. De Dordtse raad blijkt op het vlak van dierenwelzijn behoorlijk conservatief te zijn - dat valt dan wel weer tegen.

Maar daar trekken wij ons niks van aan. Hoe meer tegenwind, hoe leuker eigenlijk. We hebben het in de raad nu over onderwerpen waar deze partijen jarenlang niet naar omkeken. En dan vallen er ook wat lijken uit de kast. Bijna letterlijk. Zo blijkt bijvoorbeeld dat de damherten op de hertenkamp in het prachtige Park Merwestein ieder jaar gedecimeerd worden. De oude hinds en de jonge bokjes worden afgevoerd. Familiebanden worden wreed uiteengerukt en het 'overschot' gaat naar de slacht.

Doordat we hier tijdens een reces (komkommertijd) een persbericht over hebben uitgestuurd, berichtten alle lokale media hierover. Dat heeft een hoop verontwaardiging veroorzaakt in Dordrecht. Dierenwelzijn staat nu veel meer in the picture.

Gelukkig is het niet altijd campagnetijd. Na de campagne had ik ook nog tijd om samen te gaan wonen, bijvoorbeeld. Ik ben ook gestopt met mijn werk bij de PvdD Den Haag, want het werd wel heel veel Partij voor de Dieren voor een mensenleven. Er bleek ook nog een wereld te bestaan buiten de PvdD en het leek me gezond om met minstens één poot in die klei te gaan staan. ●



Pieter Groenewege is 30 jaar oud en fractievoorzitter bij PvdD Dordrecht.

Dieren kunnen de pest krijgen, mensen veroorzaken pandemieën

Politieke propaganda in 2021

Al eeuwen worden de aarde en haar bewoners geplaagd door natuurrampen. Deze rampen worden door schrijvers ingezet om onder andere politieke lessen over te brengen. Ook Esther Ouwehand maakt hier gebruik van in *Dieren kunnen de pest krijgen. En dan?*. In dit artikel neem ik je mee in een wetenschappelijke analyse van Ouwehands boek in het veld van de disastertudies waarin ik onderzoek hoe Ouwehand corona inzet als politiek strijdmiddel.

Disastertudies

Watersnoden, pandemieën, overstromingen, eindeloze droogtes en ga zo maar door; de rampen die ons om de oren vliegen lijken eindeloos. Deze rampen zijn veelal verbonden aan de klimaatcrisis. Het is dan ook niet gek dat de afgelopen jaren, mede dankzij het verergeren van de klimaatcrisis een wetenschappelijk onderzoeksveld naar rampen ontstond: de *disastertudies*. Hierin kijken allerlei wetenschappers naar rampen, wat leidt tot de meest uiteenlopende resultaten. Zo ontwikkelen ze nieuwe technieken om met toekomstige rampen om te gaan en doen ze inzichten op over de culturele omgang met rampen. Cultuur laat immers zien hoe mensen over rampen denken. Zo blijkt dat een ramp bijvoorbeeld uitstekend ingezet kan worden om de historische werkelijkheid te presenteren op een manier die aansluit bij een bepaald wereldbeeld. Zo kan een ramp gebruikt worden door schrijvers om morele, religieuze en politieke boodschappen over te brengen.

Coronaliteratuur

Dit inzetten van rampen kwam ook rondom de meest recente natuurramp, de coronapandemie, overduidelijk naar voren. Er waren zoveel schrijvers die deze kans tot schrijven aangrepen dat er een speciaal genre ontstond dat de naam *coronaliteratuur* kreeg. In deze literatuur wordt er vaak angst uitgesproken over de toekomst van de mensheid en bezorgdheid over het onverantwoorde gedrag van de geglobaliseerde maatschappij. Een specifiek deel binnen de *coronaliteratuur* probeert betekenis te geven aan de pandemie. Laat dat nu precies zijn wat er in *Dieren kunnen de pest krijgen* gebeurt. Ouwehand spreekt vanaf de inleiding van haar boek over een kanteltijd waarin we leven, die ofwel in een catastrofe voor de mensheid eindigt óf in een andere kant (p.15). De coronapandemie is een stap in de richting van deze catastrofale wending waar de aarde heen dreigt te vallen. Dat de aarde deze kant op valt, is onder meer te danken aan het onverantwoorde gedrag van onze geglobaliseerde consumptiemaatschappij. Het is deze globalisatie die ervoor zorgde dat het coronavirus in hoge snelheid kon uitgroeien tot een ver om zich heen grijpende pandemie (p.19). Deze kernboodschap van het boek sluit niet-toevallig naadloos aan op de kernboodschap van de Partij voor de Dieren. Ouwehand gebruikt dus de coronapandemie als ramp om de idealen en boodschap van de PvdD te illustreren en delen. Dit doet ze op een aantal manieren.

Straffende Moeder Aarde

Een eerste punt is dat van de aarde als straffende entiteit. Eeuwenlang werd het zondige gedrag van de mensheid door een hogere macht bestraft. Een bekend voorbeeld daarvan is de Ark van Noach, waarbij God een enorme zondvloed aan regen op aarde laat komen, omdat Hij teleurgesteld is in hoe de mens zich gedraagt. De lezer van de Bijbel moet hieruit een les trekken: gedraag je! Al eeuwen wordt zo via

een straf-op-zondentheorie een natuurramp gezien als een straf voor het slechte gedrag van de mensheid. Een ramp wordt zo als het ware een spiegel voor een maatschappij. Ook Ouwehand zet dit eeuwenoude middel in. Hoewel Ouwehand als atheïst geen rol toeschrijft aan een god, is er wel een grootmacht aanwezig die de mensheid straft voor haar milieuvriendelijke gedrag: Moeder Natuur. Zo citeert ze António Guterres die opmerkt dat de planeet na jaren terugvecht in de oorlog die de mensheid tegen haar voert (p.26). De straf waarmee de aarde terugvecht, is de coronapandemie. Het meest duidelijk is de les die de mensheid uit deze pandemie moet halen: “*Niet egocentrisch, maar ecocentrisch: dat is de grote les van covid-19, en zijn vele voorgangers.*” (p.24). Oftewel, benader de planeet door te handelen vanuit de aarde zelf, niet vanuit de mens.

Wetenschappelijke autoriteit

Ten tweede zet Ouwehand een belangrijke traditie van de PvdD voort: wat ze zegt berust louter op wetenschap. Ze haalt onder andere meerdere malen virologen aan, waaronder Thijs Kuiken en ‘viroloog des vaderlands’ Marion Koopmans. Deze wetenschappers en hun inzichten vormen een kader waarbinnen het menselijk gedrag leidt tot pandemieën, in dit geval de coronapandemie – En dat is nou net Ouwehands punt. Ouwehand kan dus haar boodschap overbrengen die tegelijk meteen versterkt wordt. Wie spreekt immers wetenschappers over de hele wereld tegen die al jarenlang allemaal tot hetzelfde inzicht komen? De wetenschap wordt zo als autoriteitsargument ingezet ter ondersteuning van Ouwehands boodschap.





Tractoren en economie tegenover dieren en wetenschappers

Ten slotte is bij het overbrengen van een idealistische boodschap een vijand een belangrijk, misschien zelfs cruciaal element. Hiermee wordt namelijk een duidelijke tegenstander aangewezen die de eenheid binnen de groep versterkt. Dit doet Ouwehand door eerst een politieke tegenstander aan te wijzen: ze ziet VVD en CDA als 'zij'. Deze zet ze tegenover PvdD als 'wij'. Zo vergroot ze allereerst de scheiding tussen twee groepen. VVD en CDA zijn volgens Ouwehand hoofdveroorzakers van de coronacrisis. De vraag is: waarom? Ouwehand stelt dat VVD en CDA een systeem vertegenwoordigen waarin de belangen van de economie en boeren prioriteit hebben – ook boven de volksgezondheid. De boeren en vee-industrie zijn dan ook een belangrijke bondgenoot van voornamelijk CDA: *“De natuur en dieren kunnen niet woedend ministers en CDA-Kamerleden uit hun bed bellen. En daarmee hun zin krijgen, zoals directeurs van slachthuizen en voorzitters van boerenbelangenorganisaties dat wel kunnen. En doen.”* (p.60). In haar hoofdstuk 'Dood door schuld' maakt Ouwehand onder meer duidelijk dat de intensieve veeteelt verantwoordelijk is voor het coronavirus.

Tegenover de kant van de Zij met VVD en CDA staat de kant van de Wij met de Partij voor de Dieren – meer specifiek Esther Ouwehand en Marianne Thieme. Zij worden, zoals ik eerder beschreef, ondersteund door de wetenschap en staan voor een leefbare aarde. Een ander belangrijk deel van de Wij is de beoogde lezer van het boek. Deze heeft immers interesse in Ouwehand en haar partij en zal dus de PvdD steunen. Deze lezer zag VVD en CDA hoogstwaarschijnlijk al als politieke tegenstander en zal hier nu nog meer van overtuigd zijn. Zo vergroot de tegenstelling tussen Wij en Zij de verdeeldheid.

Aan de andere kant vergroot deze tegenstelling de eenheid binnen het Wij. Het creëren van een vijand die gevaarlijk is, in dit geval voor de volksgezondheid en het bestaan van de aarde, laat de gemeenschap namelijk zien hoe belangrijk het is om krachten te bundelen om deze gevaarlijke tegenpartij te verslaan. Niet alleen beeldt Ouwehand de tegenstander dan ook af als – letterlijk – levensgevaarlijk, ze presenteert ook de PvdD als redder. Zo toont ze successen in het verleden van de partij: hoe de partij altijd al zei dat intensieve veeteelt pandemieën veroorzaakt, hoe deze partij hierin gelijk kreeg, als enige altijd al bij het juiste eind zat en gedurende de jaren ook steeds meer gelijk van anderen kreeg. Overwinningen op de tegenstander in het verleden geven de gemeenschap het gevoel dat deze een succesvolle strijd kan leveren. Ze zijn een bewijs van hoe de PvdD al eerder de tegenpartij versloeg. ●

Ocean Conference

In de zomer van 2022 ben ik samen met een aantal leden van PINK! als vertegenwoordiger van PINK! aanwezig geweest bij de Ocean Conference in Lissabon, Portugal. Deze conferentie staat onder andere in het teken van Sustainable Development Goal 14: Life Below Water.

Tijdens deze conferentie is de algemene boodschap in de fles dat 'ocean action' evenredig is aan 'climate action'. Een boeiende combinatie van top-down en bottom-up benadering. Tijdens deze week luisterden we naar o.a. ocean- en klimaatwetenschappers, politici, beleidsmakers en ondernemers.

Daarnaast hebben we kennis mogen maken met de lokale dochterpartij: Pessoas-Animaïs-Natureza (PAN) met een toekomstige rondleiding in het parlamentsgebouw van Portugal. Een partij die net als de Nederlandse Partij voor de Dieren staat voor het eco-centrale denken, het afschaffen van de bio-industrie en het toekennen van

rechten aan dier en natuur. Een partij die niet de mens voorop zet en daarnaast nadenkt over het radicaal hervormen van het politiek landschap in Portugal. Goed zijn voor de dieren, natuur en het klimaat, betekent goed zijn voor de mensen. We zijn niet verheven, maar inherent onderdeel van de wereld. Voor Portugal is dit een extra relevant onderwerp, omdat zij door hun ligging in Zuid-Europa nu al de ingrijpende effecten van klimaatverandering beginnen te ervaren.

Een van de activiteiten georganiseerd door de Ocean Conference was een breakfast & panel over 'Fisheries Management as Climate Action'. Hierbij waren namen aanwezig als: Dr Rashid Sumaila, Dr William Cheung, Isabella Lövin, Ms Charlina Vitcheva, Ilka Wagner en Ambassador Satyendra Prasad betrokken. Kortom: van EU-commissieleden tot leading authors van het IPCC. Als beginnend wetenschapper en aspirant politicus gaat mijn hart hier natuurlijk sneller van kloppen.



Rondleiding van PAN in het parlamentsgebouw.



Groepsfoto na de demonstratie in Lissabon.

Door in dialoog te gaan én te demonstreren, zagen we in deze korte week beide kanten van deze conferentie. Dit heeft ons wederom ook doen beseffen dat je beide kanten kan vertegenwoordigen. Door frustratie en onmacht gedreven zien we geen andere keus dan te demonstreren; onze stem te laten horen en met een ongekennde strijdlust op te staan voor de belangen die voor niemand anders belangrijk lijken. In het huidige economisch model loopt alles dat niet op de korte termijn winstgevend is gevaar. De natuur, dieren en het klimaat moeten het laten afweten tegen meer bio-industrie, verstedelijking en infrastructuur. Wij zeggen: Not climate change, but system change!

Tijdens deze panel werd het al snel duidelijk hoe de verschillende perspectieven tegenover elkaar staan. De wetenschappers zijn erg direct in hun boodschap: stop met de huidige uitbuiting van de oceaan en minimaliseer de

destructieve impact van de visserij. De meest concrete en eenvoudige manier om schade te beperken, is door de visserij te stoppen en dus ook geen zeedieren meer te eten. Dit zou vernietigende effecten beperken, denk hierbij aan de effecten op de zeebodem, de grootschalige bijvangst, de ongekennde vervuiling en de vaak mensonterende werkzaamheden. De cijfers liegen er niet om.

Daartegen staat de visserij lobby. EU-politici betogen dat duurzaam vissen de toekomst is. Zij stellen dat er een natuurlijke weerbaarheid is waarbinnen we kunnen doorgaan met wat we nu doen, maar dan iets duurzamer. Dit zijn geluiden die we ook dagelijks voorbij horen komen in de Nederlandse politiek. Het was frustrerend om te zien hoe de politici met een pochende houding wisten wat goed was – daarbij niet rekening houdende met wat de wetenschap hen te vertellen had. Stilletjes werd duidelijk

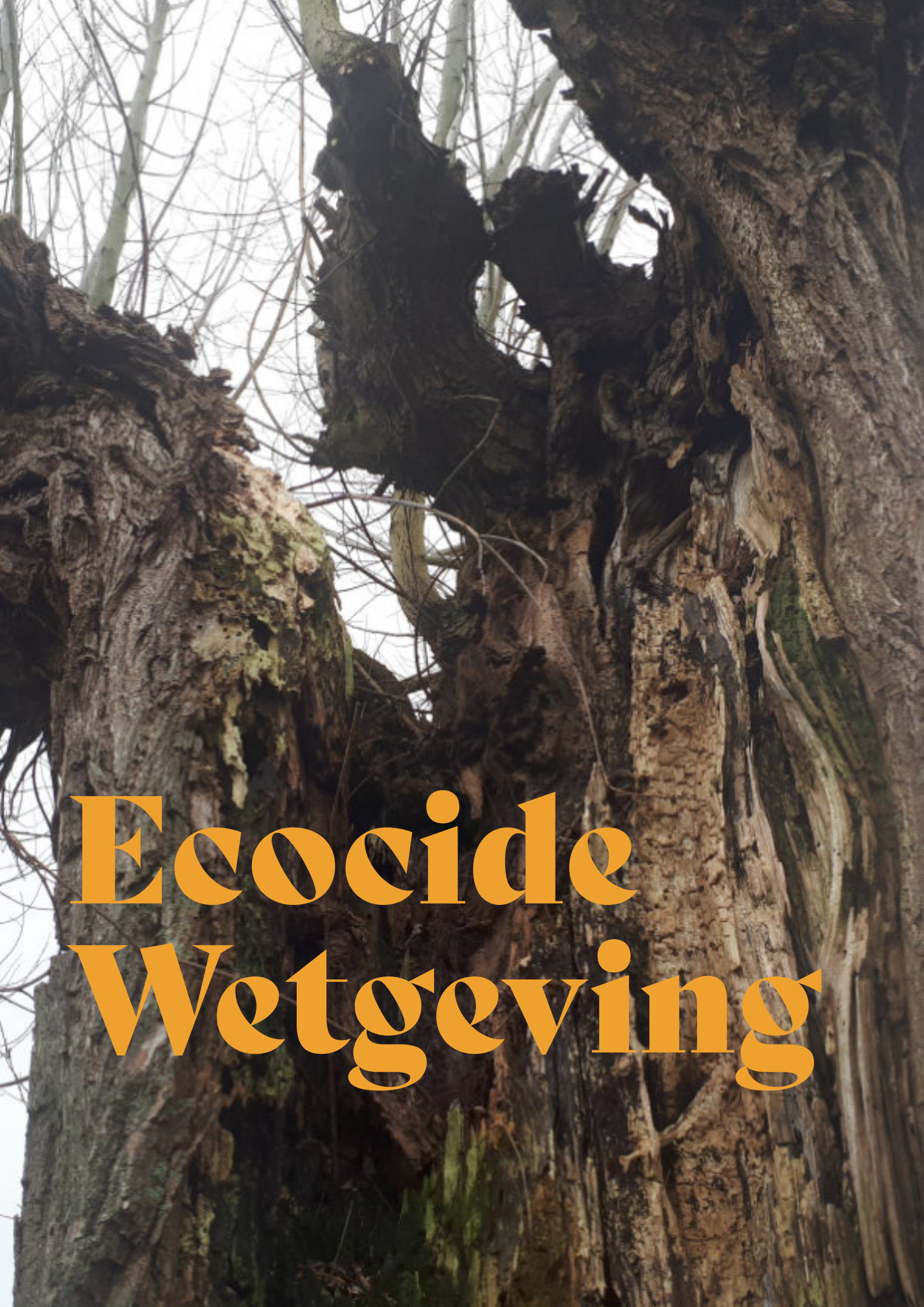
dat het men niet ging om het doen wat goed is, maar ze enkel wenselijke antwoorden geven - hoe word je anders ooit opnieuw verkozen? We moeten onthouden dat duurzaamheid niet hip is. Toch is dit de onderbouwing van sommige politici. Winst en economische groei als uitgangspunt nemen is ook in het EU-parlement de orde van de dag. Ik blijf het interessant vinden dat alle middelen om een circulaire en leefbare wereld te waarborgen beschikbaar zijn, maar het nog altijd de vraag is wanneer dit het algemene uitgangspunt van de mate van de welvaart wordt.

Toen ik aan het eten was in een veganistisch restaurant met de andere PINK!-leden, stapte er opeens een groep mensen het restaurant binnen. Abrupt begon iedereen te applaudisseren. Het was Sea Shepherd, een organisatie die staat voor het beschermen van het zeeleven, die binnen kwam lopen. Ook wij gaven hen een verwelkomend applaus. Is een Ocean Conference compleet zonder Sea Shepherd?

Ik zag met Miroya (LB-lid) deze situatie als een geweldige kans om de captain aan te spreken. Dat hebben we dan ook gedaan. Ondanks dat PINK! een prachtig politiek programma heeft, kan het nooit kwaad om meer inhoud en kwaliteit toe te voegen. Er is wat mij betreft dan ook geen betere bron van input te bedenken dan Sea Shepherd als het gaat over de oceaan. De ambitie is dan ook om informatie in te zamelen om waar mogelijk het programma van PINK! nóg sterker te maken. Denk aan dierenwelzijn, misdrijven in de visserij, vervuiling, beleid en zelfs mensenrechten. ●



Breakfast & panel over 'Fisheries Management as Climate Action'. Aan het woord Dr William Cheung, leading author IPCC rapport.



Ecocide Wetgeving

Ecocide wetgeving

Een noodzaak voor een duurzame toekomst met onze Aarde

Onder 'ecocide' wordt verstaan: de grootschalige of langdurige vernietiging van ecosystemen. Sterfte van individuele dieren, maar ook verdrijven van inheemse volkeren, zijn hier vaak de korte termijn gevolgen van. Op lange termijn en op grotere schaal wordt de leefbaarheid van de Aarde in gevaar gebracht. Wij betogen hier om ecocide als criminele misdaad te erkennen en te bestrijden middels ecocide-wetgeving.

We leven in het Antropoceen. Een tijdperk zo genoemd naar aanleiding van vergaande wijzigingen van de Aarde door de mens. De mens is een apart dier, in de mate waarin zij haar omgeving verandert, en dit is toenemend het geval. Met de ontwikkeling van kennis zijn onze vermogens dusdanig toegenomen dat de benoeming van een nieuw tijdperk 'Antropoceen' passend is geworden. Met deze toegenomen vermogens wordt de Aarde in veel opzichten in haar leefbaarheid bedreigd, voor onszelf en voor ander leven. Denk aan het leegvissen van de oceanen, het vernietigen van bergen om hen hun grondstoffen te ontnemen, het permanent verdwijnen van vele plant- of diersoorten, eilanden en culturen die voorgoed onder de zeespiegel geraken.

Wij blijven hier nog wel even. Met de uitdijning van het heelal verwijderen de sterren zich van ons, totdat uiteindelijk hun licht ons nooit meer bereikt, met uitzondering van een relatief klein aan sterrenstelsels, de "lokale groep". Er zijn vermoedelijk vele niet te overkomen technologische beperkingen om buiten ons eigen zonnestelsel of zelfs lokale groep te reizen. Als we er toch in slagen om buiten de nabije sterrenstelsels te geraken, dan volgt door de uitdijning van het heelal een permanente

communicatiebreuk tussen hier en daarbuiten. Verder is in de meer nabije sterrenstelsels leefbaarheid onzeker, net als in sterrenstelsels verder weg. Als onze eigen zon ophoudt te bestaan en de leefbaarheid in ons eigen zonnestelsel zeker eindigt, is er ontelbaar veel inspanning vereist om in een ander zonnestelsel een leefbare omgeving te creëren, als dat al lukt. Met al deze enorme beperkingen behoudt de Aarde hoe dan ook een prominente rol in onze toekomst.

Wij blijven bijvoorbeeld aan onze Aarde verbonden door onze identiteit en historie. Als wij problemen in onze tradities van samenleven niet aanpakken blijven ze, ook op andere plaatsen, voor problemen zorgen. Duurzaam co-existeren is noodzakelijk voor voortbestaan. Immers, hier of elders: de voorwaarden voor het voortbestaan ondermijnen is met zekerheid een doodlopend pad. Zoals Greta Thunberg beeldend aandringt: 'Ons huis staat in brand. We moeten ons daarnaar gaan gedragen!' Om de leefbaarheid te beschermen maakt ecocidewetgeving een misdaad van ecocide. De natuur en haar ecosystemen krijgen zo een intrinsieke waarde toebedeeld. Gegeven onze immer nauwe relatie met de Aarde is het hoognodig om zulke wetgeving in te voeren en onze planeet daarmee intrinsieke waarde toe te kennen.

Deze intrinsieke waarde toekennen en zulke wetgeving tegen ecocide is ook noodzakelijk omdat de economie in haar huidige vorm de natuur amper waardeert. In de economie vindt waardering plaats op basis van (onder)handel(ing) en de geldbedragen die daarin tot stand komen. Dit gebeurt weer op basis van menselijke behoeften en laat zich alleen inperken door recht, dat daarbij ook voldoende autoriteit achter zich heeft staan.



Vandaar, om de Aarde tegen de economie te beschermen, is krachtig recht naar aanleiding van wetgeving tegen ecocide noodzakelijk, en wel zo snel mogelijk.

Hoe snel is zo snel mogelijk? En wanneer is de schaal en/of de duur van een modificatie van een omgeving dusdanig significant dat er sprake is van ecocide? Om op zulke vragen een gebalanceerd antwoord te geven heeft een panel van onafhankelijke juridische experts recent een juridische en te implementeren definitie van ecocide geformuleerd. Gegeven de noodzaak, urgentie en ernst van het beschermen van leefbaarheid op onze Aarde is zulk overleg geweldig. Het vermogen dat wij als mens bezitten en benutten om onze omgeving naar onze hand te zetten maakt dat zulk overleg absoluut noodzakelijk is. We hebben nog vele mensen nodig om hier nog verder over na te denken in de toekomst.

Wij, de auteurs, zien dit meedenken als een eervolle, duurzame en constructieve bezigheid, in contrast met bijvoorbeeld de hype rondom ruimtereizen en -toerisme, met reizen die toegankelijk zijn voor slechts een klein aantal bevoorrechte mensen, en met vervuiling van onze stratosfeer tot gevolg. We moeten juist leren om ons puin op te ruimen!

We zouden collectief de wijsheid moeten cultiveren dat het leven en de mogelijkheid daartoe ons meest basale belang dient te zijn. En gegeven het kader dat dit schept, kunnen we daarbinnen voor onze andere belangen opkomen. Zoals Greta Thunberg stelt: 'We need to change the rules.' ●

Dit artikel is eerder verschenen in NVV Magazine, winter 2022



De huidige stand van zaken en wat jij kan bijdragen

Op initiatief van en in nagedachtenis aan 'advocaat van de Aarde' Polly Higgins, zet de stichting Stop Ecocide zich wereldwijd in om wetgeving tegen ecocide te creëren. De insteek is daarbij om het misdrijf ecocide op te nemen in het Statuut van Rome van het Internationaal Strafhof (ICC), als vijfde misdaad, waar het dan opgenomen zal worden naast genocide, misdaden tegen de menselijkheid, oorlogsmisdaden en agressie. Om dit te realiseren moet één aangesloten land een amendement, een wijzigingsvoorstel, indienen. Dit dient vervolgens met minstens een twee derde meerderheid gesteund te worden. Op dit moment betekent dat 82 van de inmiddels 124 aangesloten landen. Al deze landen moeten het dan vervolgens uitvoeren waardoor de uitvoering op grote schaal is, en effectief.

In veel landen zijn er inmiddels politieke initiatieven ten gunste van wetgeving tegen ecocide. In Nederland diende politicus Lammert van Raan eind 2020 hierover een initiatiefnota in waarover wij, de auteurs, mochten meedenken. Deze is inmiddels besproken in de Tweede Kamer en op dit moment is er een initiatiefwet in de maak. Ook heeft het Europees Parlement in 2021 een resolutie aangenomen om op te roepen om ecocidewetgeving in het Statuut van Rome te krijgen. Nu, 29 maart, heeft het Europees Parlement zelfs voor de ecocidewetgevingsrichtlijn gestemd. Nu is de Europese Commissie en Raad aan zet.

Hieraan vooraf ging een unanieme stemming in de commissie juridische zaken – de laatste van de vijf Europese commissies om zich er voor uit te spreken. Vlak na de vorige publicatie van dit artikel begon de stichting Stop Ecocide een onafhankelijk expertpanel om zich te buigen over de precieze definiëring van ecocidewetgeving, met name in de Europese context. Dit lijkt met groots effect. Recent publiceerde het prestigieuze ELI – European Law Institute – een modelwet voor ecocidewetgeving in Europa, geïnspireerd op dit eerder expertpanel. Eenmaal eerder is er al een formeel voorstel gedaan om ecocide als misdaad op te nemen in het Statuut van Rome, maar Nederland blokkeerde dit initiatief toen ten gunste van haar eigen belangen. Deze keer zal het anders zijn! Niet waar?

Wat zou jij kunnen doen, om het instellen van ecocidewetgeving te bespoedigen? Word, met steeds meer mensen, 'Aardebeschermer' bij de stichting Stop Ecocide! Schrijf je in voor hun nieuwsbrief of bekijk de website voor het laatste nieuws, en zet politici onder druk om de ontwikkelingen voor ecocidewetgeving te ondersteunen (en vervolgens hun uitvoering!).



ANDERS KIJKEN

Op pad gaan, de natuur in, camera mee en foto's schieten maar! Natuur-, landschaps- en dierenfotografie: met een paar tips kun jij met nog mooiere foto's terugkomen van een wandeling. Mocht je een camera hebben of van iemand kunnen lenen, is dat mooi meegenomen, maar ook met je telefoon kun je prachtige foto's maken.

Bedenk wat je wil vertellen met jouw foto

Foto's van bomen staan al in grote getalen op internet. Bedenk daarom wat jij wil vertellen met jouw foto. Neem je een foto van een boom? Je kunt met je foto bijvoorbeeld iets vertellen over bomenkap, bomen als oplossing voor hittestress of bomen als schuilplaats voor dieren.

Krijg grip op je kader

Zoek naar de juiste afstand en het juiste kader van je foto. Wil je een groot, hoog object fotograferen, bedenk je dan of je de foto beter liggend of staand zou kunnen nemen. Het kan overigens geen kwaad om beide manieren te proberen. Achteraf kun je de geslaagde foto bewaren.

Zoek naar vormen

Wil je grip krijgen op het kader waarin je fotografeert, dan is het handig om objectief te kijken naar vormen. Zie je bijvoorbeeld vogels overvliegen, dan kun je eens kijken naar de vormen waartoe ze te stileren zijn. Als voorbeeld kun je eens kijken naar de foto rechtsonder op deze pagina. Het is een foto van een doorkijkje in een boom. Door een bepaalde manier van fotograferen, ontstaat er een vorm. Hier kun je mee experimenteren.

Speel met perspectief

Loop je altijd rond met je telefoon of fototoestel en neem je tijdens het lopen gewoon maar wat kiekjes? Probeer eens ergens stil te staan, letterlijk. Misschien is het nodig om eens op kniehoogte een foto te nemen. Je hoeft niet meteen op de grond te gaan liggen, kan altijd natuurlijk, maar probeer gewoon eens wat anders uit. Kikvorsperspectief houdt in dat je vanuit een heel laag standpunt fotografeert. Vogelperspectief daarentegen houdt in dat je vanuit een hoog standpunt fotografeert.

Durf te experimenteren

Probeer van alles uit met bijvoorbeeld scherptediepte, licht of beweging. Bewogen, onscherpe of overbelichte foto's kunnen soms juist hele interessante resultaten opleveren. Zet het stemmetje in je hoofd uit dat roept dat je de perfecte foto zou moeten maken.

Wandel niet te snel en houd je ogen goed open

In de natuur schuilt ook prachtig klein leven! Denk aan kleine planten die bij een boomstam groeien, insecten die zich verschuilen in het gras of verstopte muizenhollen.

Ook in steden vind je natuur terug

Woon je in een stad en heb je niet gauw de mogelijkheid om te ontsnappen aan de stenen gebouwen en verharde wegen, probeer dan toch groen in je stad op te zoeken. Mensen, groen en een stedelijke omgeving kunnen ook een interessant decor vormen voor jouw foto's.

Heb plezier

Bovenal gaat het erom dat je plezier hebt aan je wandeling en anders kunt leren kijken naar de omgeving. Met jouw foto's kun je verhalen vertellen. De schrijver van die verhalen ben jij als fotograaf zelf!

Niet te vergeten

Als fotograaf mag je de natuur vastleggen, maar niet verstoren. Dat betekent dat je je altijd moet aanpassen aan de regels van de natuur, zodat de dieren niet in de war raken. Dit betekent onder meer dat je niet van de paden af mag gaan. De dieren zijn gewend aan de verdeling van waar de mensen komen, op de paden, en waar zij zelf komen. Als je voor een foto de paden verlaat, doorbreek je die verdeling. Houd je dus op de, voor de mens, gebaande, paden. Dan kun jij nog steeds mooie foto's maken én kunnen de dieren onverstord leven! ●



PINK! EN DE BRUL!- REDACTIE ZOEKEN JOU!

Actief worden voor PINK! geeft jou de ruimte om te strijden voor wat jij belangrijk vindt en wat jou raakt. Politiek kan namelijk een krachtig middel zijn om goed te doen. Helaas wordt het nog te vaak gebruikt om het eigen ego te strelen, persoonlijke belangen door te duwen of zelfs anderen te onderdrukken – maar wij zijn het verzet.

Lees jij de BRUL! ook altijd met veel plezier? En lijkt het jou leuk om je creatieve kant meer te ontwikkelen? Ook dat kan bij PINK! De redactie is altijd op zoek naar nieuwe schrijvers die zich vrijwillig inspinnen om vier keer per jaar dit mooie blad bij jou te bezorgen. Redactieleden wonen door het hele land verspreid en werken redelijk individueel aan hun bijdragen voor het blad en delen deze op een online platform. We voorzien elkaars stukken altijd van feedback om er zo voor te zorgen dat iedereen zich kan ontwikkelen tot een goede, of zelfs fantastische schrijver. Er is heel veel ruimte voor eigen inbreng, bijvoorbeeld voor een opiniestuk over jouw (controversiële) mening of voor je kunstzinnige uitspattingen. Ben je enthousiast geworden? Meld je dan, geheel vrijblijvend, aan voor een plek in de redactie door te mailen naar redactie@pinkpolitiek.nl. Laat in een korte motivatie weten waarom het je leuk lijkt om te schrijven en waarover. Naast redactieleden zoeken wij ook mensen die het leuk vinden te fotograferen, vormgeven, illustreren of interviews af te leggen. Er is altijd iets wat jij kunt doen!

PINK! is ook op zoek naar actieve leden. Zie jij het zitten om je serieus bezig te houden met (regionale) politiek en komen jouw idealen overeen met die van PINK!? Bezoek dan voor meer informatie onze website: www.pinkpolitiek.nl. ●



Colofon

Redactie

Lena Claessen
Lidwien Koch
Tristan Lof
Ishwar Mahabiersing
Fleur Smits
Hielke Walinga

Schrijvers

Lena Claessen
Katalin Clarijs
Thijmen Fellingier
Indra Gesink
Tess Hollander
Lidwien Koch

Tristan Lof
Ishwar Mahabiersing
Eloy Overvelde
Cynthia Pallandt
Baukje Rooda
Fleur Smits
Nathan Waelkens
Hielke Walinga

Vormgeving

Fleur Smits
Hielke Walinga

Illustraties

Fleur Smits
Baukje Rooda
Maaïke Zandstra

Fotografie

Lidwien Koch
Fleur Smits
Katalin Clarijs

**Voor- en achterblad
fotografie en ontwerp**
Fleur Smits

Centerfold

Baukje Rooda

Redactieadres (Postadres PINK!)
Stationsstraat 36A
3811MK Amersfoort

E-mail

redactie@pinkpolitiek.nl

BRONVERMELDING

Vet gezond of zoete kletspraat? (Lidwien Koch)

- Centrum Agrarische Geschiedenis (2023). Lijnzaad. <https://cagnet.be/item/B00002813>. Opgehaald op: 19-02-2023.
- De Consumentenbond (2021). Is jackfruit een gezonde vleesvervanger? Door: Aarsman, A. www.consumentenbond.nl/gezond-eten/hoe-gezond-is-jackfruit. Opgehaald op: 19-02-2023.
- De Volkskrant (2019). EetWijzer: is jackfruit het nieuwe vlees? Door: Olthuis, L. www.volkskrant.nl/economie/etwijzer-is-jackfruit-het-nieuwe-vlees-b6640009/. Opgehaald op: 19-02-2023.
- Ekopaza (2023). Wat weet jij over biologisch? www.ekopaza.nl/nl/over-ekopaza/biologisch. Opgehaald op: 18-02-2023.
- Food Tank (2023). Danielle Nierenberg, a world-renowned researcher, speaker, and advocate, on all issues relating to our food system and agriculture. <https://foodtank.com/danielle-nierenberg/>. Opgehaald op: 19-02-2023.
- MVO Kenniscentrum (2023). Lijnzaadolie. <https://mvo.nl/kenniscentrum/natuurlijk/lijnzaadolie>. Opgehaald op: 19-02-2023.
- The Guardian (2014). Jackfruit heralded as 'miracle' food crop. Door: Goldenberg, S. www.theguardian.com/environment/2014/apr/23/jackfruit-miracle-crop-climate-change-food-security. Opgehaald op: 19-02-2023.
- Trouw (2021). Lijnzaad een superfood? 'Superfoods bestaan niet'. Door: Van de Wier, M. www.trouw.nl/zorg/lijnzaad-een-superfood-superfoods-bestaan-niet. Opgehaald op: 13-01-2023.
- Voedingcentrum (2023). Kan ik onbeperkt gebroken lijnzaad gebruiken? www.voedingcentrum.nl/nl/service/vraag-en-antwoord/veilig-eten-en-e-nummers/kan-ik-onbeperkt-gebroken-lijnzaad-gebruiken.aspx. Opgehaald op: 18-02-2023.

Verborgen vervuilers: Het internet (Tristan Lof)

- Climate Home News (2017). 'Tsunami of data' could consume one fifth of global electricity by 2025. Door: Vidal, J. <https://www.climatechangenews.com/2017/12/11/tsunami-data-consume-one-fifth-global-electricity-2025/>. Opgehaald op: 02-12-2022.
- De Avondshow met Arjen Lubach (2022). En nou is het afgelopen met crypto. <https://www.youtube.com/watch?v=5lzGyLaMlJY>. Opgehaald op: 02-12-2022.
- Het internet is stuk. Stikker, M. De Geus. 2019.
- My Happy Footprint (2020). De ecologische voetafdruk van het internet: onze online verslaving is funest voor de Aarde. <https://myhappyfootprint.com/nl/ecologische-voetafdruk-internet/>. Opgehaald op: 02-12-2022.
- OVO Energy (2022). The carbon footprint of the internet: what's the environmental impact of being online? <https://www.ovoenergy.com/blog/green/the-carbon-footprint-of-the-internet>. Opgehaald op: 02-12-2022.
- Viessmann UK. The carbon footprint of (nearly) everything. <https://www.viessmann.co.uk/en/company/blog/the-carbon-footprint-of-nearly-everything.html>. Opgehaald op: 02-12-2022.
- Zondag met Lubach (2020). Nederland als harde schijf. <https://www.youtube.com/watch?v=OiPoR9vD0Y>. Opgehaald op: 02-12-2022.

Consuminderen (Baukje Roda)

- De Verborgen Impact. Babette Porcelijn. Volt. 2017.

Mag het een beetje minder? (Nathan Waelkens)

- BBC (2020). Why your internet habits are not as clean as you think. Door: Griffiths, S. <https://www.bbc.com/future/article/20200305-why-your-internet-habits-are-not-as-clean-as-you-think>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- Bitjeminder (2022). Email vs Postkaartje. Door: Waelkens, N. <https://bitjeminder.nl/mail-vs-kaartje/>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- CBS (2018). CO₂-equivalenten. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/37/co2-uitstoot-in-2017-gelijk-aan-die-in-1990-co2-equivalenten>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- Ecotree (2023). How much CO₂ does a tree absorb? <https://ecotree.green/en/how-much-co2-does-a-tree-absorb#answer>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- E-missions (2022). How sustainable is your digital lifestyle? <https://www.e-missions.nl/>. Opgehaald op: 18-03-2023.
- Mashable (2022). Dit is de CO₂-uitstoot van sociale media, TikTok spant de kroon. Door: Van Der Veen, W. <https://nl.mashable.com/social-good-2/6761/dit-is-de-co2-uitstoot-van-sociale-media-tiktok-spant-de-kroon>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- NCPA Professor (2022). Hoeveel e-mails worden er per dag verzonden in 2021? <https://ncpaprofessor.org/nl/hoeveel-e-mails-worden-er-per-dag-verzonden-in-2021-snelle-statistieken/>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- Our World in Data (2020). Climate change and flying. Door: Ritchie, H. <https://ourworldindata.org/co2-emissions-from-aviation>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- Wikipedia (2023). Jevons paradox. https://en.wikipedia.org/wiki/Jevons_paradox. Opgehaald op: 20-04-2023.

Plant in de spotlight (Fleur Smits)

- De nieuwe dieren- en plantengids voor onderweg. Eisenreich, W. Handel, A. Zimmer, U.E. Thieme. 1993.

Hernieuwbare energie is ook greenwashing (Tristan Lof)

- De energietransitie. Visscher, M. Nieuw Amsterdam. 2018.
- LKAB (2023). Europe's largest deposit of rare earth metals is located in the Kiruna area. <https://lkab.com/en/press/europes-largest-deposit-of-rare-earth-metals-is-located-in-the-kiruna-area/>. Opgehaald op: 07-02-2023.
- Our World in Data (2021). Renewable Energy. Door: Ritchie, H., Roser, M., Rosado, P. Renewable Energy. <https://ourworldindata.org/renewable-energy>. Opgehaald op: 07-02-2023.
- Sustainable Development Index (2020). Door: Hickel, J. <https://www.sustainabledevelopmentindex.org/>. Opgehaald op: 07-02-2023.
- U.S. Energy Information Administration (2021). <https://www.eia.gov/international/data/world/petroleum-and-other-liquids/annual-petroleum-and-other-liquids-production>. Opgehaald op: 07-02-2023.

Het begrenzen van de visserij (Indra Gesink)

- Baba Brinkman (2021). Commercial Whaling – Baba Brinkman Music Video. <https://www.youtube.com/watch?v=uiegMGcJBNEI>. Opgehaald op: 23-04-2023.
- The Economist (2023). High Seas Treaty: a global deal decades in the making. <https://impact.economist.com/ocean/biodiversity-ecosystems-and-resources/high-seas-treaty-a-global-deal-decades-in-the-making>. Opgehaald op: 23-04-2023.

Cryptomining. Impact op het klimaat (Ishwar Mahabiersing)

- De Nederlandsche Bank (2022). Beter zicht op klimaatimpact Bitcoin. <https://www.dnb.nl/algemeen-nieuws/dnbulletin-2022/beter-zicht-op-klimaatimpact-bitcoin/>. Opgehaald op: 15-02-2023.
- Donuteconomie. Kan de donuteconomie ook vegan? (Indra Geesink)
- Kate Raworth (2018). Doing the Doughnut at the G20? Door: Raworth, K. <https://www.kateraworth.com/2018/12/01/doing-the-doughnut-at-the-g20/>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- Nicolaas G. Pierson Foundation (2019). #Powerplant. <https://www.youtube.com/watch?v=vgesU4h2UU4>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- The Earthbound Report (2018). Which countries are within the doughnut? Door: Williams, J. <https://earthbound.report/2018/02/13/which-countries-are-within-the-doughnut/>. Opgehaald op: 20-04-2023.

Boer zijn is geen recht (Thijmen Feller)

- AD (2022). Maxim Hartman haalt uit in talkshow Renze: 'Boer zijn is geen recht'. Door Segers, M. <https://www.ad.nl/show/maxim-hartman-haalt-uit-naar-boer-in-talkshow-renze-boer-zijn-is-geen-recht-a9c45bb7/>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- EenVandaag (2022). No farmers, no food? Door: Rademaker, P. <https://eenvandaag.avrotros.nl/item/no-farmers-no-food-dat-staat-ver-af-van-hoe-het-voedselsysteem-in-nederland-werkt/>. Opgehaald op: 20-04-2022.
- NOS (2020). Een derde van al het EU-geld gaat naar landbouw: is dat niet te veel? <https://nos.nl/nieuwsuur/artikel/2321912-een-derde-van-al-het-eu-geld-gaat-naar-landbouw-is-dat-niet-te-veel>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- NOS (2022). Boeren voeren opnieuw actie op snelwegen en bij provinciehuizen. <https://nos.nl/artikel/2435479-boeren-voeren-opnieuw-actie-op-snelwegen-en-bij-provinciehuizen>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- NOS (2022). Boerenblokkades leiden nu al tot lege schappen in de supermarkt <https://nos.nl/artikel/2435317-boerenblokkades-leiden-nu-al-tot-lege-schappen-in-de-supermarkt>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- NOS (2022). Plan duurzame boeren om crisis op te lossen: geen kunstmest, 'eerlijke' prijzen. <https://nos.nl/artikel/2435495-plan-duurzame-boeren-om-crisis-op-te-lossen-geen-kunstmest-eerlijke-prijzen>. Opgehaald op: 20-04-2023.
- NOS (2022). Politie schiet gericht bij boerenprotest op A32, drie aanhoudingen. <https://nos.nl/artikel/2435471-politie-schiet-gericht-bij-boerenprotest-op-a32-drie-aanhoudingen>. Opgehaald op: 20-04-2023.

Duurzaamheid is onmogelijk zonder deliberatieve democratie (Tristan Lof)

- Nu is het aan ons. Rovers, E. De Correspondent. 2022.
- Parlement.com. <https://www.parlement.com/>. Opgehaald op: 22-01-2023.
- ProVeg. <https://www.newfoodkieswijzer.nl/>. Opgehaald op: 22-01-2023.
- Tegen verkiezingen. Van Reybrouck, D. De Bezige Bij. 2016.

Wil jij de vogelgriepstoppen? Eet dan geen kip! (Lidwien Koch)

- Avined (2022). Vaccinatie: waarom het nu nog niet mogelijk is. <https://www.avined.nl/themas/pluimveegezondheid/vogelgriep/vaccinatie-waarom-het-nu-nog-niet-mogelijk-is>. Opgehaald op: 11-11-2022.
- Beter Leven (2022). Vleeskuikens. <https://beterleven.dierenbescherming.nl/over-de-dieren/alle-dieren/vleeskuikens/>. Opgehaald op: 1-12-2022.
- BNNVARA (2022). Special: vogelgriep. <https://www.bnnvara.nl/zembla/special-vogelgriep>. Opgehaald op: 11-11-2022.
- De Correspondent (2022). De volgende pandemie wordt uitgebloeid in kolossale kippenstallen. <https://decorrespondent.nl/11825/de-volgende-pandemie-wordt-uitgebloeid-in-kolossale-kippenstallen>. Opgehaald op: 25-11-2022.
- NOS (2022). Pluimveeruimingen gaan niet door vanwege tekort verdelingsgas. <https://nos.nl/artikel/2450167-pluimveeruimingen-gaan-niet-door-vanwege-tekort-aan-verdelingsgas>. Opgehaald op: 28-10-2022.
- NVWA (2022). Vogelgriep. <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/vogelgriep-preventie-en-bestrijding>. Opgehaald op: 28-10-2022.
- Rijksoverheid (2022). Wat moet ik als pluimveehouder doen bij een uitbraak van vogelgriep vlakbij? <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/vogelgriep/vraag-en-antwoord/maatregelen-rondom-een-besmet-bedrijf>. Opgehaald op: 28-10-2022.
- RIVM (2022). Vogelgriep. <https://www.rivm.nl/aviare-influenza>. Opgehaald op: 16-02-2022.
- RTL Nieuws (2015). Moet ik me zorgen maken om vogelgriep? <https://www.rtinieuws.nl/nieuws/nederland/artikel/1515351/moet-ik-me-zorgen-maken-om-vogelgriep>. Opgehaald op: 11-11-2022.
- Vogelbescherming (2022). 8 vragen en antwoorden over de vogelgriep. <https://www.vogelbescherming.nl/actueel/bericht/8-vragen-en-antwoorden-over-vogelgriep>. Opgehaald op: 12-11-2022.
- WUR (2022). Vogelgriep. <https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/biovetinary-research/dierziekten/virusziekten/vogelgriep-in-nederland>. Opgehaald op: 12-11-2022.

Dieren kunnen de pest krijgen, mensen veroorzaken pandemieën (Tess Hollander)

- Hollander, T. (2022). Dieren kunnen de pest krijgen, mensen veroorzaken pandemieën. Nijmegen: Radboud University.



PINK!